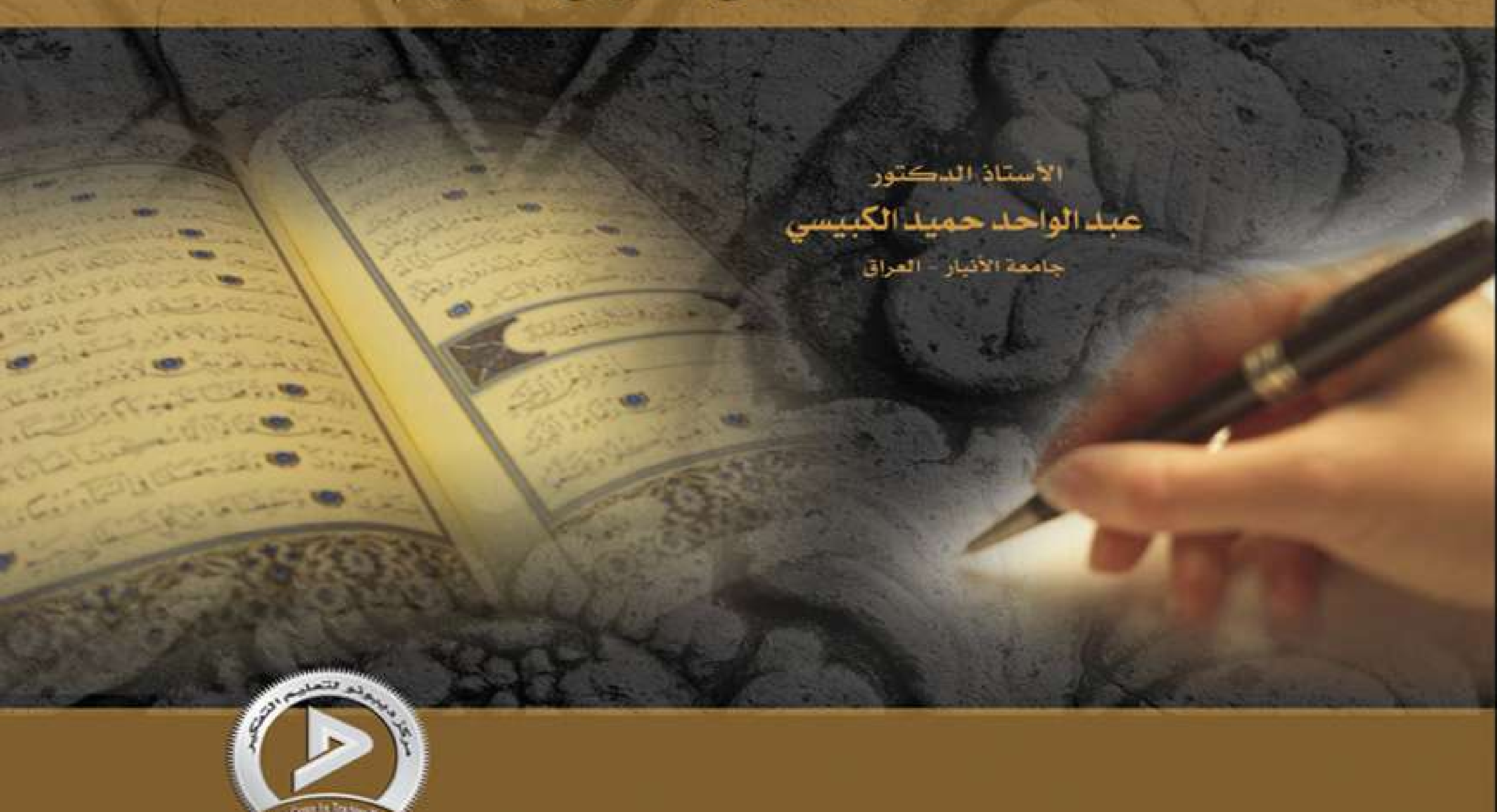
التفكير المنظومي

- توظيفه في التعلم والتعليم
- استنباطة من القرآن الكريم



الأستاذ الدكتور

عبد الواحد حميد الكبيسي

جامعة الأنبار - العراق

www.debono.edu.jo



التفكير المنظومي

توظيفه في التعلم والتعليم

استنباطه من القرآن الكريم

رقم التصنيف: 371.3
المؤلف ومن هو في حكمه: الأستاذ الدكتور عبدالواحد حميد الكبيسي
عنـــوان الكتـــاب: التفكير المنظومي (توظيفه في التعلم والتعليم، استنباطه من القرآن الكريم)
رقم الإيـــــداع: 2009/4/1435
الترقيم الدولي: ISBN: 978 - 9957- 454 – 63 – 0
الموضوع الرئيسي: التفكير المبدع / طرق التعلم/ أساليب التدريس
بيانات النشـــر: دار ديبونو للنشر والتوزيع- عمّـان - الأردن
* تم إعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة

الطبعة الأولـى
2010 م

ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع
عضو اتحاد الناشرين الأردنيين
عضو اتحاد الناشرين العرب



يطلب هذا الكتاب مباشرة من مركز ديبونو لتعليم التفكير
عمّان- شارع الملكة رانيا- مجمع العيد التجاري - مبنى 320
مقابل مفروشات لبنى- ط٤
هاتف: ٩٦٢-٦-٥٣٣٧٠٠٣، ٩٦٢-٦-٥٣٣٧٠٢٩
فاكس: ٩٦٢-٦-٥٣٣٧٠٠٧
ص. ب: ٨٣١ الجبيهة ١١٩٤١ المملكة الأردنية الهاشمية
E-mail: info@debono.edu.jo
www.debono.edu.Jo

التفكير المنظومي
توظيفه في التعلم والتعليم
استنباطه من القرآن الكريم

تأليف

الأستاذ الدكتور عبدالواحد حميد الكبيسي

جامعة الأنبار العراق

الناشر

ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع

بسم الـلـه الرحمن الرحيم

(وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَـاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ (١٣))

صدق الـلـه العظيم

(الجاثية: 13)

المحتويات

الموضـوع **الصفحة**

المقدمة

الحمد لله رب العالمين جاعل التفكير عبادة ومن احد أسباب نزول القران الكريم لقوله تعالى: (**وَالزُّبُرِ وَأَنزَلْنَا إِلَيْكَ الذِّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نُزِّلَ إِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ** (٤٤)) (النحل: من الآية 44).

والصلاة والسلام على معلم ومربي الإنسانية الأول محمد ﷺ طب القلوب ودوائها والقائل في رحلة الإسراء والمعراج: (فَلَمَّا نَزَلْتُ إِلَى السَّمَاءِ الدُّنْيَا نَظَرْتُ أَسْفَلَ مِنِّي فَإِذَا أَنَا بِرَهْجٍ وَدُخَانٍ وَأَصْوَاتٍ فَقُلْتُ مَا هَذَا يَا جِبْرِيلُ قَالَ هَذِهِ الشَّيَاطِينُ يَحُومُونَ عَلَى أَعْيُنِ بَنِي آدَمَ أَنْ لاَ يَتَفَكَّرُوا فِي مَلَكُوتِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَلَولا ذَلِكَ لَرَأَوْا الْعَجَائِبَ) (مسند أحمد8286)، فالإنسان مُهَيَّأ للتطلع والتفكير ليس بنظرة أحادية بل بنظرة كاملة غير مجزاة لكي يرى الصورة الكاملة، لا الأجزاء منها، التفكير من هذا النوع يدعى بالتفكير المنظومي (Systemic Thinking).

ويمكن النظر للتفكير المنظومي كالناظر إلى آلة عندما تكون مفككة لا تؤدي دورها ولكن عند تركب الأجزاء ويرتبط بعضها ببعض تشكل منظومة وتعمل وتؤدي دورها، وهذا يذكرنا بقول الرسول الكريم ﷺ: «تَرَى الْمُؤْمِنِينَ فِي تَرَاحُمِهِمْ وَتَوَادِّهِمْ وَتَعَاطُفِهِمْ كَمَثَلِ الْجَسَدِ إِذَا اشْتَكَى عُضْوًا تَدَاعَى لَهُ سَائِرُ جَسَدِهِ بِالسَّهَرِ وَالْحُمَّى» (البخاري5552).

ولتقريب التفكير المنظومي نسوق إليك المثال الآتي:

عندما تريد أن تعرف ما هي البصلة ومما تتكون، فخذ بصلة ونزع عنها القشرة الخارجية لتكتشف ما تحتها، ستجد قشرة أخرى، وعند إزالتها أيضا، ستجد قشرة أخرى واستمر في عملك، وعندما تنتهي لم تجد بصلة وإنما كان هناك مجرد الأجزاء المكونة للبصلة منثورة على الطاولة أو المكان الذي بدأت به العمل، عندها تشعر أنك مازالت قاصرا في فهم ما هي البصلة ؟ وأنك غير قادر على تسمية أي قشرة من هذه القشور بالبصلة وتصور أنك لو نظر إليها بشكل كلي كان فهمها بصورة أشمل وأعمق.

وأعجبني موقف وتأثر فيه قي عيادة الطبيب جرت محاورة بين شخص بسيط (فلاح) مع الطبيب المعالج الذي يشتكي من الم في رأسه... فأخبره الطبيب بأنه سوف يعطيه إبرة في رجله... وقال للطبيب.. إنا اشتكي من ألم في راسي وليس قدمي..فأجابه الطبيب..انك تسقي أسفل الشجرة بالماء فيثمر أعلاها..

وهذا ما يؤكد عليه التفكير المنظومي وهو النظرة إلي الكل والعلاقات بين الأجزاء المكونة للموقف للتوصل إلي حلول مبدعة وذات عمق وتكامل.

التفكير المنظومي قد يستخدمه الفرد دون قصد منه فعندما يخبرك أخوك أو ابنك بنتيجته بالامتحان التوجيهي أو الإعدادي أو الثانوي أنه نجح في مادة أو مادتين، أنت لا ترضى ما لم يكن قد نجح في كل الدروس، بل وتريد علاقة بين هذه المواد أنها تشكل مجموع عالي يؤهله للقبول في المرحلة الجامعية على سبيل المثال، لاحظ النظرة الشمولية للموضوع فيما يخص نتيجة الاختبار النهائي.

اللـه تبارك وتعالى لا يقبل بالأيمان ببعض القران الكريم وترك أجزاء أخرى منه، مصداقا لقوله ﷻ (**أَفَتُؤْمِنُونَ بِبَعْضِ الْكِتَابِ وَتَكْفُرُونَ بِبَعْضٍ فَمَا جَزَاء مَن يَفْعَلُ ذَلِكَ مِنكُمْ إِلاَّ خِزْيٌ فِي الْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَيَوْمَ الْقِيَامَةِ يُرَدُّونَ إِلَى أَشَدِّ الْعَذَابِ وَمَا اللـهُ بِغَافِلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ**) (البقرة: من الآية 85).

سيتعرف القارئ الكريم أن من الممكن استنباط هذا النوع في القرآن الكريم، الذي كان ولا يزال فتحًا جديدًا في تاريخ الفكر الإنساني، ونقلة هائلة للعقل والتفكير، وثورة عنيفة على الغفلة والجمود والتقليد . وعلى ضوء هذا المنهج ونتيجة لهذه التربية سارت الحضارة الإسلامية في عصورها السابقة على أساس فكري سليم، وكانت علومها ومعارفها على صلة وثيقة بالكون والحياة، مرتبطة بالإيمان والخلق القويم، فجاءت نتائجها عملية دفع للحياة إلى التقدم، والبشرية نحو المعرفة والفوز في الدنيا ونجاة في الآخرة.

وعند البحث والتقصي في كتب التفكير المتنوعة قد لا نجد من تفرد لهذا النوع من التفكير المهم، بالرغم من وجود مراكز متعددة تهتم بتعليم التفكير ومهاراته ونشر الكتب الخاصة به، مثل مركز ديبونو للتفكير، فأراد الكاتب أن يسهم مساهمة بسيطة برفد المكتبة العربية، ومركز ديبونو للتفكير بهذا النوع من التفكير، وتعريف بمفهومة ومهاراته والأسس التي يعتمد عليها، وكيفية قياسه وتوظيفه في التعليم، وتكوين الاختبارات الخاصة به وكيف يمكن استنباطه من القرآن الكريم، ونبتهل للباري العزيز أن يكون عملنا هذا لخالص وجه الكريم.

الكاتب

أ. د. عبدالواحد حميد الكبيسي

جامعة الأنبار العراق

٢٠٠٩

الفصل الأول

المدخـل المنظومي

قبل الدخول في مفهوم التفكير المنظومي يرتبط هذا المفهـوم بمـا يسـمى بالاتجاه (أو المنحـى أو المـدخل) المنظـومي systemic approachوالـذي مـن أحد أهداف هذا الاتجاه هو تنمية التفكير المنظومي ويعرف الاتجاه المنظومي على أنه: فلسفة ومنهج وأسلوب في التفكير يقوم علي امتزاج وتـداخل المعرفـة العلمية من اجل تقديم رؤية كلية شاملة تأخذ في الاعتبار جميع العوامل.

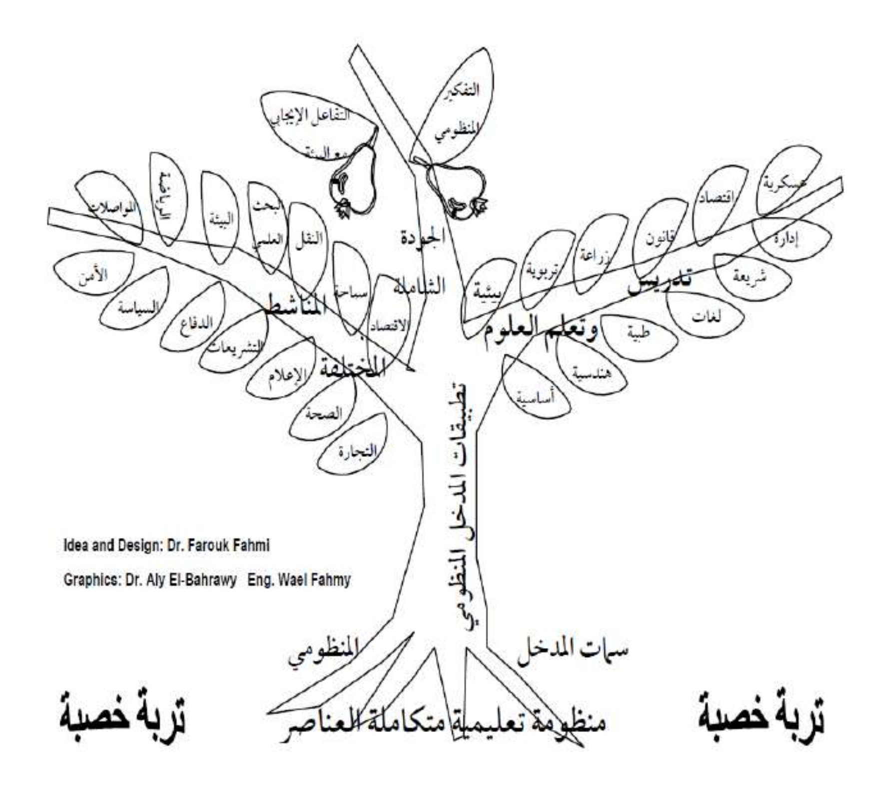
وهو أيضاً تفاعل نوعي مستمر بين فئة مـن العنـاصر أو الـنظم الفرعيـة التي لها كيانها المسـتقل وتتـداخل في علاقـات وظيفيـة مـع الكيانـات الأخـرى لتؤدي معا كفريق متعاون وظـائف ثابتـة نسـبيا مـن خـلال مـدخلات جديـدة، ويمكن وصف المدخل المنظومي بأنه علـم يسـتهدف دراسـة العوامـل المتلازمـة والمترابطة. فجوهر الفكر المنظومي يكمن في تحديد الترابط بين عناصر مختلفة ترتبط بموضوع محدد. فهو علم ترشيدي يقدم الحل الأمثل لكيفية التوصل إلى أفضل النتائج وسبل التطبيق على مستوى التنفيذ الواقعي. وهذا العلم يسـتند إلى قواعد وضوابط منهجية وعلميـة مـع تمتعـه بميـزة المرونـة في التعامـل مـع مجموعة الفروض المتعلقة بمدى كفاءة وفعالية الوسائل المنظومية.

وفي ظل التطور التكنولوجي الهائل وتعدد شعب الاتصالات أصبح اسـتخدام المـنهج العلمـي المنظـومي في الوصـل إلى الحقـائق. فـالفكر المنظومي هو أداة للوصل إلى عديد من الأمور التي تحكـم الاختصـاص وتعتبر متطلباً له. ففي المفهوم الحديث للمنهج العملي لم يعـد ممكنـاً من الناحية العملية الاعتماد على المنحنى الخطي لمعالجة المواضيع

كركائز عملية. فهذا يعني استبعاد حقـائق قائمـة وضـعف التصـور الموضـوعي. فـالفكر المنظـومي يسـهم في إثـراء المعالجـة الموضـوعية للمسـائل ودعمهـا بالمؤشرات والدلالات اليقينية واعتمادهـا كأسـاس للتخطـيط المسـتقبلي. ومـن أهم خصائص هذا المدخل أنـه لا يمكـن تنـاول أي منظومـة فرعيـة منـه إلا في إطارها الكلى المترابط لأنها تؤثر وتتـأثر بالكـل فهـي تعطـى للكـل وتأخـذ مـن الكل، لذا فإن المدخل المنظومي في إصلاح أي منظومـة مـن منظومـات العمـل الـوطني بالدولـة لا بـد أن يتنـاول بالإصـلاح كافـة المنظومـات أي أنـه مـدخل إصلاحي شامل لكافة المكونات في آن واحد.

من هـذا نفهـم أن المـدخل المنظـومي يـدخل في كـل مرفـق مـن مرافـق الحياة، فما الكون الذي نعيش فيه سوى منظومة كبيرة وفيهـا مـن المنظومـات الفرعيـة المتداخلـة تربطهـا مـع بعضـها روابـط معينـة ويمكـن تمثيـل المـدخل المنظومي بشجرة كبيرة متفرعة من خـلال أغصـانها المتعـددة وثمارهـا التفكـير المنظومي (الذي سنوضحه لاحقا) والتفاعل الايجابي البناء مـع المجتمـع كـما في الشكل التالي.

ومن خلال هذا الشكل نرى أن تطبيقات المدخل المنظـومي المتداخلـة في جميع مؤسسات المجتمع، بل أن كـل شيء في هـذا الوجـود ماديـاً كـان أو غـير مادي عبارة عن منظومة في منظومات أكبر حتى أصبح هذا العالم بما فيـه مـن أجرام وكائنات حية منظومة واحدة تتكون من منظومات أصغر فاصـغر حتـى تتناهى في الصـغر فالمجموعـة الشمسـية منظومـة والأرض منظومـة والإنسـان منظومة وما هو ألا عبارة عن منظومات يتناسق عملهـا بدقـة متتاليـة أبـدعها الباري ﷻ، والذرة منظومة والفطرة التي فطر اللـه عليها المخلوقات منظومة وعملية التفكير منظومة والثلاجة في البيت منظومة والسـاعة في اليـد منظومـة والمدرسة منظومة وعملية التربية والتعليم منظومة وهكذا.



عن موقع المدخل المنظومي في التدريس والتعلم

أصبح مفهوم المنظومة يشير إلى الكل المركب من مجموعة كيانات أو مكونات تربطها ببعضها البعض علاقات تبادلية شبكية تعمل معاً على تحقيق هدف أو أهداف محددة وهي أي المنظومة - تقع ضمن حدود معينة داخل بيئة تحيط بها وهي تؤثر وتتأثر عادة بعوامل هذه البيئة، ويمكن تمثيل دينامية عملها بنموذج النظم الأساسي الذي يتكون من المدخلات والعمليات والمخرجات ويمكن ضبط عمل المنظومة عن طريق

عملية التغذية الراجعة (زيتون، 2001)، فمـثلا الحكـم عـلى شـخص يجـب أن يكون من جميع الجهات، دون أن نغفل عن جهة معينـه، فلابـد أن ننظـر إلى مستواه الفكري وإلى مستواه المعيشي أو الاجتماعـي، أو ننظـر إلى طريقتـه في التعامل مع الأمور والى مدى تأثره بما يدور حوله وغيرها مـن الأمـور كي يكـون الحكم صحيح حتى فينا أنفسنا فممكن يكون الحكم عليه ناقص إذا ما أغفلنـا نظرتنا له وطريقة تفكيرنا.

المخ يعمل طبقا لمبادئ المدخل المنظومي

قدم سبري نموذجه حول نظـام معالجـة المعلومـات بالنصـفين الكـرويين بالمخ حيث أصبح واضحا لجميع المشـتغلين بـالعلوم النفسـية والتقنيـة وعلـوم المخ والأعصاب أن هناك تمايز دقيـق للغايـة بـين خصـائص النصـفين الكـرويين بالمخ البشري، فالنصف الأيسر يتصف بأنه: تحليلي، يقـوم عـلى التتـابع (التتـالي)، رقمي، استدلالي منطقي، علاقي، لفظي. بينما نجد نصف المـخ الأيمـن: تخليقـي، غير لفظي، بصري، مكاني جشطلتي، دلالاته تحورية، حدسي والنصفان الكرويان يعملان معا طبقا لقوانين البناء المنظومي حيث تتحكم نظـم المعلومـات: نـوع المعلومات، مقدار المعلومات، مستوي تنظيم المعلومات في تشكيل المخ البشري ليعمل كمنظومة متكاملة.

والنظـرة الشـمولية الكليـة التحليليـة، التخليقيـة والمنطقيـة والحدسـية للموقف أو للمشكلة تعني ممارسة التفكير المنظومي لأن المخ يعمل كمنظومة كلية وكـذلك فـإن التفكـير المنظـومي يتطلـب رؤيـة كليـة تحليليـة وتخليقيـة ومنطقية وحدسية تتفاعل فيها جميع عناصر الموقف أو المشكلة.

كيف يسلك الفرد عندما يكون عنصرا داخل منظومة؟

هناك خمسة أساليب يمكن أن يسلكها الفرد عندما يعمل في فريـق أو في نظام ما:

- **أولاً:** بناء قاعدة معلومات جيدة تمكنه من إدارة التوقعات: على المسـتوي الشـخصي

أو علي المستوي المهني. فكلما استطاع الفرد أن يحقق التوقعات الصحيحة أو التنبؤ بالأزمات أو الكوارث التي ترتبط بالمنظومة التـي يوجـد فيهـا، كلـما تمكن من مواجهة الأزمة أو المشكلة حيث انخفض عنصر الفجائية.

- **ثانياً**: الفهم الخـاطئ للمنظومـة أو المؤسسـة - الأسرة - الأصـدقاء .... الـخ يؤدي إلي تصرف خاطئ.
- **ثالثاً**: يتفاعل مع المنظومة بحيث يصبح قادرا علي تقييم الموقف بأسـلوب موضوعي وهنا فـإن التـدريب عـلي مهـارات التقيـيم الموضـوعي وتحليـل النظم الذي ينتمي إليه يسـاعد كثـيرا في التخطـيط الجيـد وحـل المشـكلة بطريقة إبداعية جيدة.
- **رابعاً**: إعطاء صفات نمطية بدون تفكير على السلوكيات السـائدة حيـث لم يحاول البحث عن تفسير موضوعي.
- **خامساً**: اكتساب الصفات الإيجابية والتركيز عليها وتقوية الجوانب الإيجابيـة للنظام.

من هنا يتبين تداخل مفهوم المدخل المنظومي في كل شيء إلا أن المؤلـف يركز على هذا المدخل فيما يخص التعلم والتعليم.من خـلال التفاعـل الإيجـابي والفهم الشامل.

تعريفات المدخل المنظومي

ولمزيد من التعرف على هذا المـدخل نـورد بعـض التعرفـات لهـذا المـدخل حيث عرفه:

1- (Long,1996) بأنه: نظام كـل أجـزاءه تبادليـة التـأثير، وأي تغـير في جـزء واحد من النظام يؤثر علي بقية الأجزاء.
2- (زيتون، 2001) بأنه: أحد الأساليب التدريسـية التـي يـتم تصـميمها وفـق مدخل النظم ويعتمـد عـلى التخطـيط المحكـم الـذي تتبـع فيـه خطـوات منطقية متسلسلة.
3- (Fahmy, &Lagowski,2001) بأنه: توضيح وتفسير المفاهيم والتعميمات والموضوعات

في إطار منظومة متكاملة من العلاقات والروابط بين المفاهيم والتعميمات والموضوعات مما يتيح للطالب القدرة على ربط التعلم السابق واللاحق ضمن مراحل تعليمية متعددة باستخدام تخطيط منظم لمنهج محدد وتخصص محدد.

4- (عبد الصبور، 2001): طريقة تحليلية للتخطيط ونظامية تمكننا من التقدم نحو الأهداف التي سبق تحديدها، وذلك بواسطة عمل منضبط ومرتب للأجزاء التي يتألف منها النظام كله، وتتكامل وتتشابك وتتفاعل تلك الأجزاء وفقًا لوظائفها التي تحددت للمهمة، وهذه المنظومة في حالة تغير ديناميكي دائم.

5- (Frederick, & Brown, 2003) بأنه: مجموعة من العناصر أو المكونات، التي ترتبط فيما بينها وتتلاحم من خلال علاقات وروابط تبادلية، تعطيها قوة ومعنى ودلالة، والنظام لا يساوي مجموع الأجزاء التي يتكون منها، فلو قمنا بتحليل النظام إلى المكونات التي يتكون منها نجد أن هذه المكونات تفقد معناها في غياب العلاقات التي تربط هذه المكونات وتعطيها المعنى والدلالة، ولذا فالنظام يتكون من مكونات وعلاقات منطقية تكسب هذه المكونات نظامًا له معنى ودلالة.

6- (الشربيلي، 2003) بأنه: مدخل تدريسي يأخذ بالتفكير المنظومي والمخطط المنهجي والطريقة في التفكير، يعتمد على التخطيط المحكم الذي تتبع فيه خطوات منطقية متسلسلة ويأخذ بعناصر الموقف التعليمي بشكل منظومي تتوفر فيها علاقات التأثير والتأثر.

7- (فلية، والزكي، 2004): طريقة من طرق فحص النظام التعليمي كلياً ليرى الباحث ما فيه من عوامل مؤثرة وعلاقات متشابكة يجب وضعها جميعاً في الاعتبار، وعلى الباحث أن يحدد العوامل التي تؤثر من خارج النظام ثم يتناول النظام من واقع مصادره ومدخلاته ومن حيث عملياته ومخرجاته وما بينهما من علاقات، ويترتب على هذا التحليل تغييرات في المخرجات في اتجاه تحقيق أهداف النظام(فلية، والزكي، 2004، ص74).

8- (عبدالواحد الكبيسي، 2008) بأنه: دراسة المفاهيم أو الموضوعات من خلال منظومة متكاملة تتضح فيها كافة العلاقات بين أي مفهوم أو موضوع وغيره من المفاهيم أو الموضوعات مما يجعل المتعلم قادراً على ربط ما سبق دراسته في مرحلة سابقة مع ما سوف يدرسه في مرحلة من خلال خطة محددة واضحة لإعداده في منهج معين (الكبيسي، 2008، ص 199)

9- اللجنة التحضيرية لمؤتمر الطفيلية (2008): بأنه: هو ذلك المدخل الذي يتناول العلاقات المتبادلة والمتناغمة بين الجزئيات التي يعمل كل جزء منها كمنظومة فرعية تأخذ من الكل وتعطي للكل بحيث يكون الكل اكبر من مجموع أجزائه. ومن أهم خصائصه انه لا يمكن تناول أي منظومة فرعية منه إلا في إطارها الكلي المترابط لأنها تؤثر وتتأثر بالكل فهي تعطي للكل وتأخذ من الكل. وتعد منظومة التربية والتعليم من أهم منظومات العمل الوطني لأنها تمد كافة المنظومات بمخرجات يراعى في إعدادها معايير الجودة المحلية والعالمية؛ لذلك لا بد من تطوير التعليم في جميع جوانبه ومجالاته ومكوناته من مدخلات وعمليات ومخرجات فالتعليم منظومة منسوجة إذا أمسكت بطرف خيط منها فلا بد أن تشد كل الخيوط.

تطور المدخل المنظومي

المدخل المنظومي تطور في مجال التعليم والتعلم منذ عام 1997 كثمرة للتعاون بين جامعتي عين شمس (مصر) وجامعة تكساس في مدينة أوستن بالولايات المتحدة الأمريكية، وقد تم تجريبه بنجاح في بعض مواد العلوم بالمرحلة الثانوية في العامين الدراسيين (199897، 20032002) وقد نشرت نتائج التجريب في المؤتمرات العربية والعالمية.

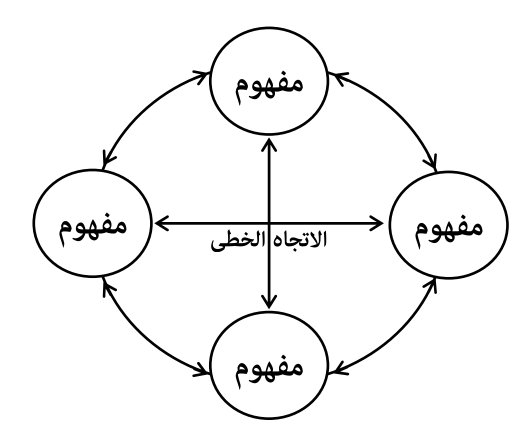
ويعد عام 1998 استحداث المدخل المنظومي في التدريس في البلاد العربية، والمدخل المنظومي يعني القيام بعمل ما على وفق نظرة شمولية للموقف المراد تدريسه

وأدراك مكوناته والعلاقات التي تربطه ببعض فقد توجد مفـاهيم جغرافيـة في موضوع تكرر في مكان أخر وتبدوا وكأنما منفصلة عنهـا وفي المـدخل المنظـومي تعالج هذه المشكلة، إذ أن هذا الاتجاه يظهـر العلاقـات بـين المفـاهيم ومـدى ارتباطها، وقد تبنى مركز تطوير تدريس العلـوم في القـاهرة هـذا المـدخل منـذ عام 1999 والسنوات التـي تلتهـا، ونظـم العديـد مـن النـدوات وورش العمـل والمؤتمرات المحلية والعربية.

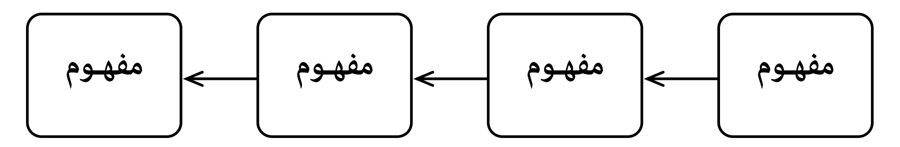
من أهم أهداف المدخل المنظومي هو إعداد أجيال قادرة عـلى التعـايش مع الحاضر وما يحمله من تحديات وربطه بالماضي واستشراف المستقبل لأنه لا توجد أمة بـلا حـاضر أو مسـتقبل، وهـذا يتطلـب أن تكـون مخرجـات الـنظم التعليمية على مستوى التحديات.

لذا لا بد من آلية تعد بمثابة مدخل تربوي يراعى فيها التفكير المنظـومي للاستفادة منه في مناح عديدة (اللجنة التحضيرية لمؤتمر، 2008).

ويراد بالاتجاه المنظومي في عملية التدريس القيـام بعمـل مـا عـلى وفـق نظرة شمولية للموقف المراد تدريسه وإدراك مكوناته والعلاقات التـي تربطـه ببعض والمخطط الآتي يوضح المخطط المنظومي لتدريس المفهوم (Fahmy, & Lagowski, 2001).



ظهر المدخل المنظـومي للتـدريس كانتقـاد للاتجـاه الخطـي في التـدريس والـتعلم (L.A.T.L.) أي Linear Approach in Teaching and Learning (فهمى، جولاجوسكى، 2000).حيث أن المدخل الخطى يهـتم بتـدريس المفـاهيم أو الموضوعات بالتتابع. والمخطط الآتي يوضح المخطط الخطي لتدريس المفهوم.



مؤتمرات المدخل المنظومي

تزايـد الاهـتمام بالاتجـاه المنظـومي في الـوطن العـربي إذ عقـدت عـدة مؤتمرات عربية حول المدخل المنظومي في مدينة القاهرة وبعض منها بالتعاون مع الأردن للفترة ما بين 2001-2006 وهي:

1- المؤتمر العربي الأول حول الاتجاه المنظومي في التدريس والتعلم المنعقد في القاهرة في الفترة من 17-18 فبراير 2001.

2- المؤتمر العربي الثاني حول الاتجاه المنظومي في التدريس والتعلم المنعقد في القاهرة في الفترة من 10-11 فبراير 2002 والذي كان من توصياته:

- استمرار تكثيف نشاط مركز تطـوير تـدريس العلـوم في نشر وتأصـيل المدخل المنظومي الرائد كآلية لتحقيق المنظوميـة في المجتمعـات مـن خلال عقـد المـؤتمرات والنـدوات وإجـراء البحـوث والدراسـات وتبـادل الخبرات مع المؤسسات التربوية المحلية والعربية والدولية.
- التأكيد على تضمين المدخل المنظومي للتدريس والتعلم في دورات التأهيل التربوي لإعداد المعلم الجامعي بالجامعات المصرية والعربية.

- تعظـيم مسـاهمات المركـز في تنظـيم نـدوات ودورات وورش عمـل بالاشتراك مع المختصين في العلوم الأساسية والتطبيقية، كالعلوم الطبية والزراعيـة وغيرهـا، وذلـك للتعريـف بالمـدخل المنظـومي وتطبيقاتـه وأهميته في إعداد أجيال مسلحة بالفكر المنظومي الشـامل وهـو مـن أهم متطلبات التعامل مع منظومات أنشطة الدول في عصر العولمة.
- إشهار المنظومية كإطار أشمل تأخذ من المدخل المنظومي وتعطيه لإعداد وتدريب أجيال الحاضر والمستقبل.
- التأكيد على أهمية المدخل المنظومي في تنمية الموارد البشرية لإعـداد أجيال قادرة على التعامل بكفاءة عاليـة مـع التكنولوجيـات المتقدمـة والفائقة.
- اسـتخدام المـدخل المنظـومي في التـدريس والـتعلم لتحقيـق الجـودة الشاملة في التعليم لتخـريج أجيـال قـادرة عـلى التعامـل بكفـاءة مـع متطلبات السوق المحلي والعالمي.
- تشجيع استخدام إستراتيجيات تعليمية متعددة تتضـمن الـتعلم الـذاتي والتعاوني والجمعي لتحقيق الأهداف المنظومية للتعلم.
- تشجيع استخدام المدخل المنظومي كأحـد المـداخل التربويـة الحديثـة للتدريس والتعلم بوزارات التربية والتعليم بمصر والوطن العربي.
- تضمين برامج إعداد المعلم بكليات التربية بمصر والعالم العربي المدخل المنظومي في التدريس والتعلم.
- وضع خطط بحثيـة قصيرة وأخـرى بعيـدة المـدى تتنـاول مشروعـات بحثية يتضح فيها البعد المنظومي في كافة التخصصات مـع التنسـيق بـين الأقسام العلمية المختلفة، وذلـك عـلى مراحـل بهـدف خدمـة المجتمـع والتنمية المستدامة.
- إنشاء موقع متخصص على شبكة المعلومات الدولية حول المدخل المنظومي في

التدريس والتعلم، يتم فيه تسجيل الإنجازات والمناشط المتعلقة بهذا الموضوع من أجل تعميم الاستفادة منه.

- التنسيق بين المركز ووسائل الإعلام المختلفة بهدف إبراز أهمية المدخل المنظومي كآلية لتحقيق المنظومية عن طريق إعداد أجيال تعمل بكفاءة عالية في منظومات دولها المختلفة.
- تكثيف التعاون بين المركز وكليات التربية بمصر والوطن العربي في مجالات البحث العلمي الخاص بالمدخل المنظومي وتشجيع نشر نتائج تلك البحوث.
- إعداد تجارب علمية تحقق بعض المفاهيم العلمية، وتوضح العلاقة المنظومية فيما بينها، مع تعميمها في المدارس والجامعات.
- تكثيف جهود المركز في تصميم وإنتاج نماذج لأجهزة بديلة وقليلة الكلفة للمدارس والجامعات، مصحوبة بأدلة توضح أهدافها، والمهارات التي تحققها وطريقة عملها، بما يعين المعلم على تصنيعها من خامات محلية.
- التوسع في تجربة المركز الرائد حول الكيمياء الخضراء (صديقة البيئة) في التجارب العملية للتعليم العام والجامعي والتي روعي فيها شروط السلامة والأمان والحفاظ على البيئة، وقلة الكلفة ومنظومية المهارة، وإعادة الدورة على النواتج.
- العمل على طبع ونشر مقررات الصحة العامة التي أُعدت وطُبقت بالمدخل المنظومي بقسم الصحة العامة بكلية الطب جامعة عين شمس، بحيث تكون متاحة لمن يطلبها من كليات الطب بالجامعات الأخرى.
- تشجيع استخدام التقويم المنظومي في قياس المستويات العليا للتعلم، مثل التحليل والتركيب، وصولاً للإبداع، وذلك في العلوم المختلفة، ويمكن الاستعانة بخبرة المركز في هذه المجال.
- تضمين نماذج الاختبارات التي يقوم بإعدادها المركز القومي للامتحانات والتقويم التربوي بعض الأسئلة المنظومية في التعليم العام.

- عقد دورات تدريبية للقائمين بالأعمال الإدارية في مختلف المؤسسات التربوية للأخذ بالمدخل المنظومي في إدارة أعمالهم.
- قيام المركز ببناء نماذج لوحدات دراسية مصممة بالمدخل المنظومي في مختلف التخصصات وطبعها على أقراص ليزر مدمجة من أجل نشر تطبيقات المدخل المنظومي على مستوى مصر والعالم العربي.
- التأكيد على أهمية دور المركز على المستوى القومي في التعاون مع وزارة التربية والتعليم لتدريب آلاف المعلمين وقيادتهم لجميع مراحل التعليم للتعريف بالمدخل المنظومي وأهم تطبيقاته في فروع العلوم المختلفة.
- التأكيد على أهمية استخدام تكنولوجيا التعليم عند التدريس بالمدخل المنظومي.
- قيام المركز بمتابعة ما يتم إنجازه من تطبيقات المدخل المنظومي للتدريس والتعلم في كافة فروع المعروفة في مصر والدول العربية والعالم، وعرضها في مؤتمرات تُعقد سنوياً عن المدخل المنظومي للتدريس والتعلم.
- استضافة المؤتمر العربي الثالث بجامعة جرش بالأردن خلال شهر أبريل 2003م إن شاء الله، مع تشجيع المهتمين بالمدخل المنظومي من التعليم العام والجامعي للمشاركة في فعالياته.
- إرسال صورة من توصيات المؤتمر إلى جميع المشاركين فيه، وإلى كافة المؤسسات التعليمية والهيئات العاملة في ذلك المجال في مصر والوطن العربي والاتحادات العلمية الدولية.

3- المؤتمر العربي الثالث حول المدخل المنظومي في التدريس والتعلم الذي نظمه مركز تطوير تدريس العلوم بالتعاون مع جامعة جرش الأهلية بالأردن - أبريل 2003.

4- المؤتمر الرابع للمدخل المنظومي في التدريس والتعلم دار الضيافة جامعة عين شمس 3-4 إبريل 2004.

5- المؤتمر العربي الخامس حول المدخل المنظومي التدريس والتعليم نحو تطوير منظومة التعليم في الوطن العربي وذلك في جامعة الدول العربية بتاريخ 2005416.

6- المؤتمر العربي السادس عن المدخل المنظومي في التدريس والتعليم نحو التنمية المستدامة في الوطن العربي للفترة 13-15 ابريل 2006 بجامعة مصر الدولية، والمؤتمر قام بتنظيمه مركز تطوير العلوم بجامعة عين شمس مع جامعة مصر الدولية. وحضر المؤتمر قرابة 400 باحث وعالم.

ومن توصيات المؤتمر السادس 2006 الآتي:

أ - مواصلة عقد المؤتمر العربي حول المدخل المنظومي في التدريس والتعلم سنوياً على أن يتخذ له محوراً رئيساً متجدداً تدور حوله الدراسات والبحوث المقدمة مع دراسة التوصيات بأن يتحول المؤتمر من مؤتمر عربي إلى مؤتمر دولي من أجل التوسع في نشر المدخل المنظومي وتبادل الخبرات العالمية حول تطبيقاته.

ب- التوسع في تطبيق المدخل المنظومي في المواد الدراسية المختلفة وفي المستويات التعليمية المختلفة ونجاحه في المرحلة الابتدائية لتحقيق التفكير المنظومي لدى المواطن العادي في حياته اليومية.

ج- الاستفادة من الخبرات الناجحة في تطبيق المدخل المنظومي في مختلف العلوم الأساسية والتطبيقية من أجل نشر مزاياه التربوية والعلمية على مختلف المواد الدراسية في التعليم العام والجامعي.

د- تفعيل دور التفكير المنظومي والشامل في مواجهة تحديات العولمة والأزمات المحلية والكوارث الإقليمية.

هـ- إرسال قائمة بتوصيات المؤتمر إلى أمانة الجامعة العربية واتحاد الجامعات العربية ومختلف الوزارات والسفارات مع مناشدتهم بالعمل على نشرها على المهتمين بالتعليم وبالتنمية المستدامة في الوطن العربي (المؤتمر العربي السادس، 2006).

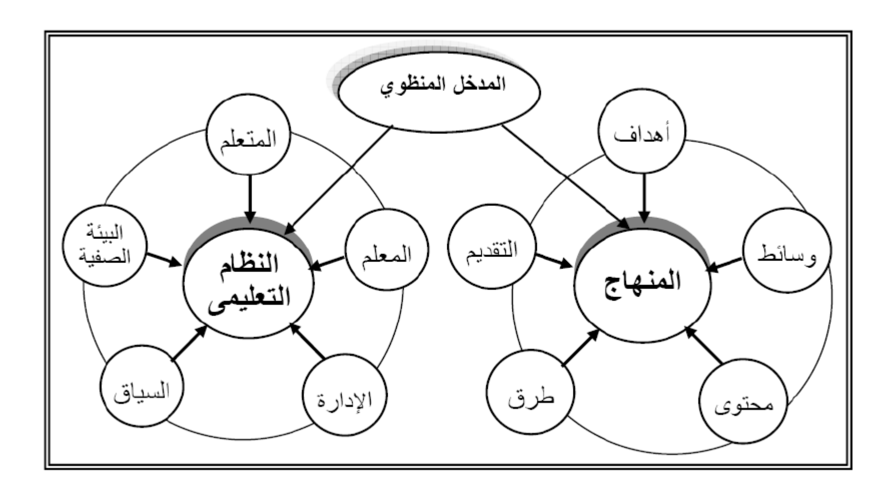
ولازالت المؤتمرات متواصلة حيث هناك دعوة للمؤتمر الدولي الأول في المدخل المنظومي بالتعاون جامعة عين شمس في مصر مع جامعة الطفيلة التقنية في الأردن والمؤمل له أن ينعقد بالفترة ما بين 13-15 تموز 2008.

المدخل المنظومي أصبح ذو أهمية وضرورة لتحسين العملية التعليمية وتطوير مكوناتها ومداخل وذلك لمواكبة التغيرات التي طرأت على جوانب متعددة منها التكنولوجيا والأساليب والإستراتيجيات التي تعمل على التكيف مع الواقع العلمي العالمي المتطور الجديد.

ومما يذكر أن المدخل المنظومي يسير وفق منظومة مكونة من جملة المكونات والارتباطات والتشابكات البينية التي تسير في إطار شامل للموقف الذي ينتمي إليه الموقف بحيث يعمل على تحليل المكونات وإعادة تصميمها وبنائها والتحقق من صلاحيتها في ضوء أهداف المنظومة التي تعمل جميع هذه المكونات على تحقيقها، في إطار من التفاعلات والتكاملات والترابطات بحيث تعمل على إيجاد حالة من التكامل والتوافق بين الأجزاء، أن دعاة التوجه المنظومي يرون أن إصلاح التعليم يمكن أن يكون من خلال الأخذ بمفهوم المنظومة في بناء المناهج من حيث المحتوى وإستراتيجيات التدريس وأساليب التقويم بل الأخذ به في تطوير النظام التربوي بصفة عامة.

المدخل المنظومي، هل هو طريقة؟ أم منهج؟ أم نظام تعليمي؟

تتضح فكرة الشمولية التي يتصف بها المدخل المنظومي على أنه يمثل منظومة تشمل دور المعلم ودور التعليم والطرائق والمحتوى وسياق التعلم وماهية التفاعل والتناغم والتكامل بين هذه الأدوات والعناصر، ويمثل الشكل الآتي صورة لهذا التفاعل للعناصر المؤثرة في المدخل المنظومي والشكل الآتي يوضح المدخل المنظومي وعلاقته بالمنهاج والنظام التعليمي.



المدخل المنظومي وعلاقته بالمنهاج والنظام التعليمي

أهداف المدخل المنظومي:

يهدف المدخل المنظومي في التعليم والتعلم إلى تحقيق الآتي:

1- رفع كفاءة التعليم والتعلم.

2- جعل المواد العلمية مواد جذب للطلاب بدلاً من كونها مواد منفرة لهم.

3- تنمية القدرة على التفكير المنظومي لدى الطلاب بحيث يكون الطالب قادراً على الرؤية المستقبلية الشاملة والمتكاملة لأي موضوع دون أن يفقد جزئياته أي ينظر إلى الجزئيات في إطار شامل ومترابط ومتكامل.

4- تنمية القدرة على رؤية العلاقات بين الأشياء أو العناصر.

5- تنمية القدرة على التحليل والتركيب وصولاً للإبداع الذي هو من أهم مخرجات النظام التعليمي الناجح.

6- تنشئة جيلا قادراً على التفاعل الإيجابي مع النظم البيئية والاجتماعية التي يعيش فيها.
7- تنمية القدرة على استخدام الطريقة المنظومية في التفكير عند تناول أي مشكلة لوضع الحلول الإبداعية لها.

الأسس التي يقوم عليها المدخل المنظومي

1- ضرورة وجود تفاعل عام بين جميع عناصر النظام.
2- الكيفية التي يتم بها التفاعل بين مكونات النظام.
3- التغذية المرتدة: عودة نتائج النظام إليه مرة ثانية لاستمرار الارتقاء.
4- تحديد المداخلات بدقة، وأساليب المعالجة وخصائص النواتج المتوقعة وبالنسبة لعملية التعليم والتعلم فإن المدخل المنظومي يمكن تحقيقه عندما يتم توفير.

سمات المدخل المنظومي:

يتصف المدخل المنظومي بعدة سمات منها (فهمي، وآخرون، 2006):

1- **المنظومية:** حيث يقدم النظرة الكلية للظواهر على نحو يتم فيه الربط بين الحقائق والمفاهيم المختلفة في نسق منظومي متماسك ومترابط العناصر وبشكل تتشابك فيه تلك العناصر وتظهر علاقتها الكامنة بما يرسخها في البنية المعرفية للمتعلم ويتيح له استخدامها بأسلوب منظومي في مختلف المواقف وتمكينه من استنباط علاقات جديدة بما يثرى عملية التعليم والتعلم بجوانبها المعرفية والمهارية والوجدانية.
2- **البنائية:** مدخل بنائي حيث بني على نظريتي البنائية والتعلم ذي المعنى الذي يكسب المتعلم القدرة على ربط ما يدرسه بما درسه وما سوف يدرسه في أي مقرر دراسي أو أي مرحلة من مراحل التعلم وبما يسمح بالتغذية الراجعة والإستباقية التي تصحح من مسار التعليم والتعلم.

3- **الكلية:** حيث يتم فيه التعليم في أطار كلى متشابك ومتناغم يبدأ ويسير وينتهي بالكل في نسق منظومي يعمق المعنى ويعظم النظرة الكلية لأي موضوع دون فقد جزئياته.

4- **ازدواجية التغذية:** حيث يقدم التغذية الراجعة والاستباقية معاً في أي موقف تعليمي وفى أي مرحلة من مراحل التعلم بما يمكن الدارس بأن يربط ما يدرسه بما درسه وما سوف يدرسه مما يساعده في تكوين بنية معرفية مترابطة ومتناغمة تؤدى للنمو المعرفي والتسريع من التعلم.

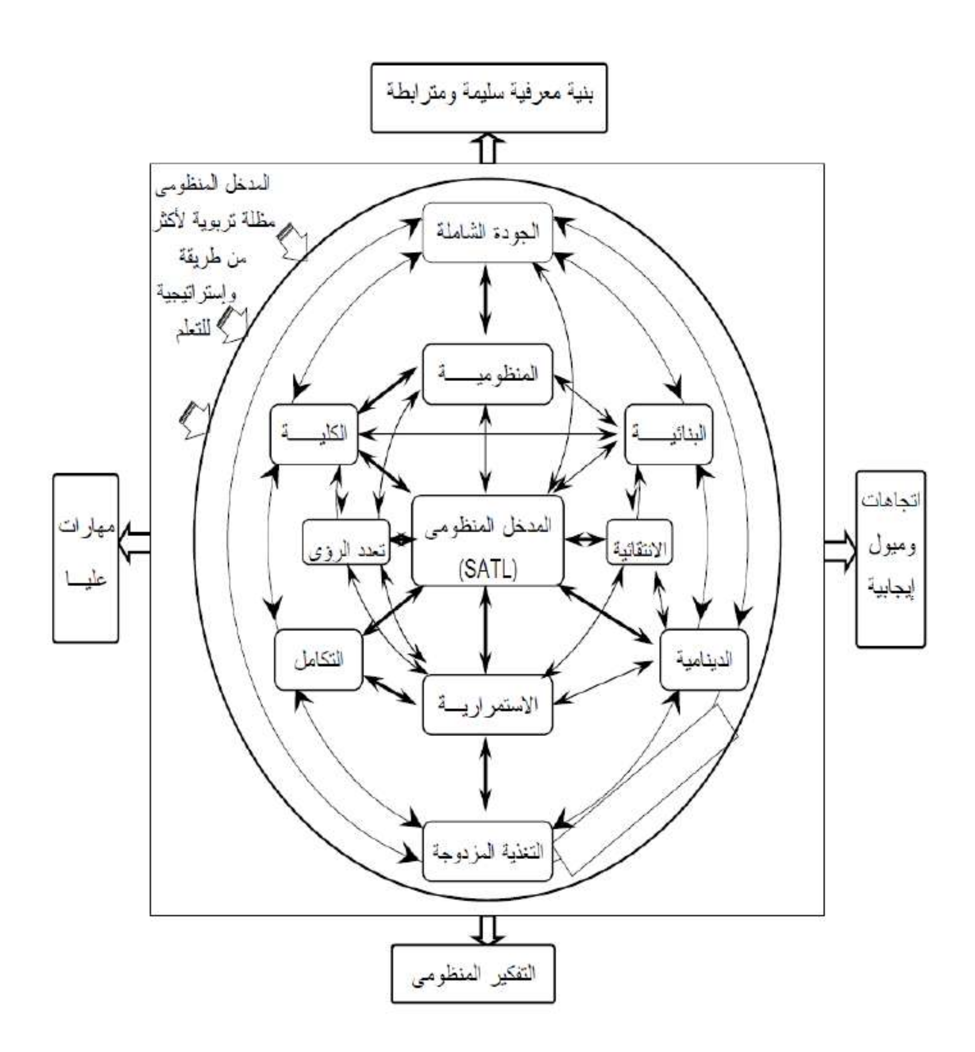
5- **التكامل:** يحقق التكامل بين مفاهيم فروع العلم الواحد أو فروع العلوم المختلفة في نسق منظومي متكامل ومتشابك مما يعظم من مساحة وعمق التكامل.

6- **الاستمرارية:** يحقق الاستمرارية حيث يُمكن الدارس من الاستمرار في التعلم في جميع مراحل حياته لأنه يسمح بتكوين بنية معرفية سليمة مترابطة ومفتوحة لاستقبال أي تعلم لاحق دون أي معاناة من المتعلم سواء كان التعلم نظامياً أو ذاتياً.

7- **المظلة التربوية:** حيث يعتبر مظلة يندرج تحتها أكثر من إستراتيجية وأسلوب للتعليم والتعلم مثل التعلم النشط، التعلم التعاوني، التعلم عن بعد، التعلم عن طريق أسلوب حل المشكلات..... إلخ.

8- **الجودة:** يحقق الأهداف الكبرى لمنظومة التعليم وينطلق بها نحو التفكير المفتوح والنمو المتواصل للمعرفة بما يحقق جودة التعليم التعلم.

وتتناغم هذه السمات مع بعضها لتشكل هي الأخرى منظومة متكاملة ترتبط كل سمة بالأخرى والشكل الآتي يوضح ذلك:


بنية معرفية سليمة ومترابطة
المدخل المنظومى
مظلة تربوية لأكثر
من طريقة
وإستراتيجية
للتعلم
الجودة الشاملة
المنظوميـــــة
الكليـــــة
البنائيـــــة
المدخل المنظومى
(SATL)
تعدد الرؤى
الانتقائية
التكامل
الديناميمية
الاستمراريـــة
التغذية المزدوجة
مهارات
عليـــا
اتجاهات
وميول
إيجابية
التفكير المنظومى

دواعي تطبيق المدخل المنظومي في التعليم والتعلم

نطبق المدخل المنظومي للأسباب الآتية:

1- الانفجار المعرفي الهائل والممتد في كل بقاع الأرض مخترقاً جميع الحواجز والمعيقات ومؤثراً في كل الأفراد والثقافات.

2- العلاقة المتبادلة من العلم والتكنولوجيا والعلاقة بينهما وبين المجتمع.

3- زيادة سرعة التطور العلمي والاجتماعي.

4- زيادة اتساع ومدى وسرعة ودقة وفعالية نقل المعلومات وسهولة إتاحتها لمن يريدها وذلك عبر شبكة المعلومات (الإنترنت) التي طافت واستقرت في جميع الدول المتقدمة والنامية.

5- المشكلات البيئية المفروضة على الواقع الدولي والتي تهدد الكائنات الحية مثل ثقب طبقة الأوزون والتلوث المائي والتلوث الهوائي والتلوث الغذائي والتلوث الضوضائي والتلوث الأخلاقي وغير ذلك من المشكلات البيئية.

6- الاهتمام بحشو ذهن المتعلم بالكم الهائل من المعرفة على حساب الكيف مما يؤدي إلى ملل المتعلم وشعوره بعدم أهمية ما يتعلم أي لا يوجد معنى لما يتعلمه خلال المنهج المدرسي.

7- التركيز على الحفظ والتلقين في الموقف التعليمي دون ربط بين ما يتعلمه وما لديه من معرفة ودون ربط بين جوانب المعرفة ودون ربط بين ما يعطى له من معارف وبين المجتمع الذي يعيش فيه مما يؤدي إلى نسيان التلميذ للمعلومات بعد فترة وجيزة، كما يؤدي إلى عدم إدراك المتعلم لطبيعة العلم في الوقت الحالي وعدم إدراك العلاقة بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع وعدم إدراكه لطبيعة العلاقة المتكاملة بين العلم والمجتمع، وعدم قدرته على التكيف العلمي والاجتماعي.

8- التركيز على الامتحانات كهدف أساسي وربما يكون الوحيد في العملية التعليمية وليس كوسيلة مما يؤدي إلى عدم احتفاظ التلميذ بالمعلومة عد أداء الامتحان وعدم استخدامه لها لعدم فهمه إياها.

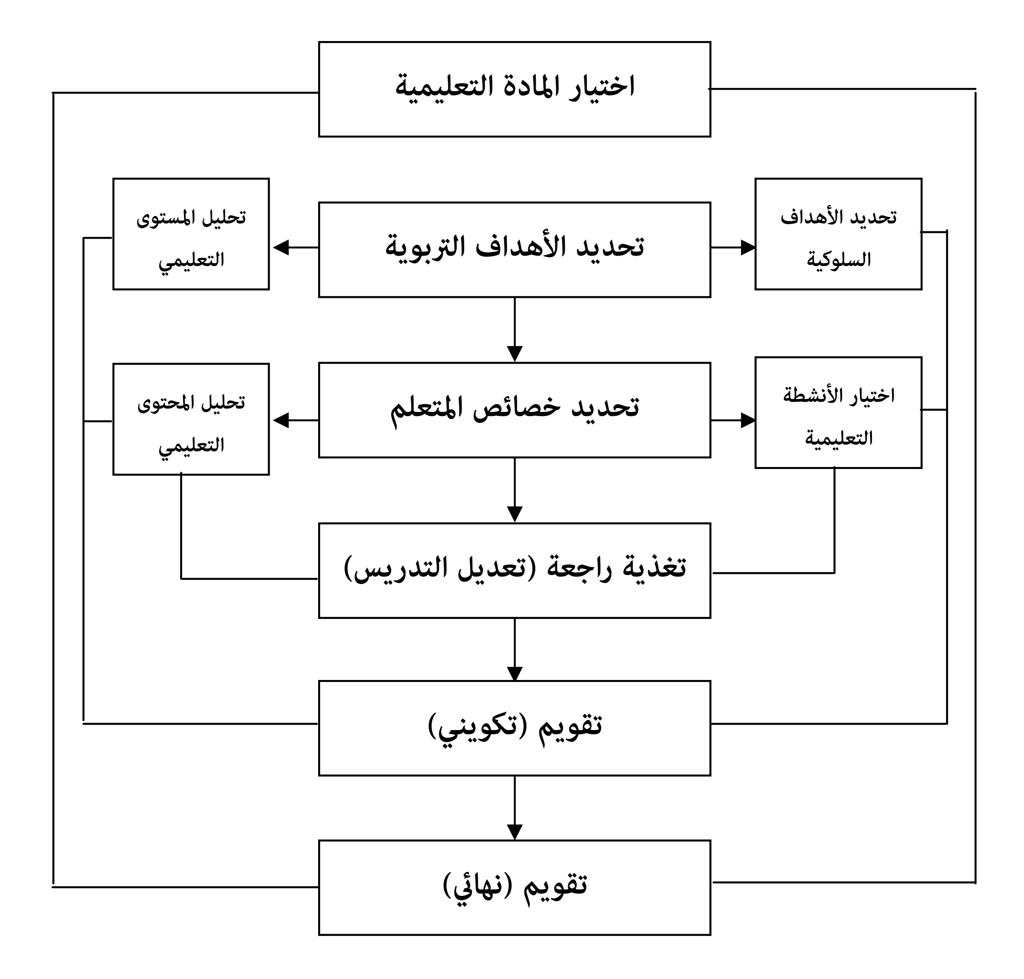
9- السلوكيات غير الصحية وغير الصحيحة لبعض الطلبة والتي تؤثر بدورها تأثيراً سلبياً وضاراً بكل من الفرد والأسرة والمجتمع نتيجة لفقدان الفرد هويته العلمية والبيئية والاجتماعية.

10- إعداد الطالب أي المواطن وفقاً لمنهج خطي مما يؤدي إلى عدم الترابط وعدم التكامل في جوانب شخصيته مما يؤدي إلى عدم إدراكه لمتطلبات التفكير العلمي وعدم وعيه بكيفية التفاعل الصحيح والآمن مع ما يقابله من مشكلات في الحياة اليومية.

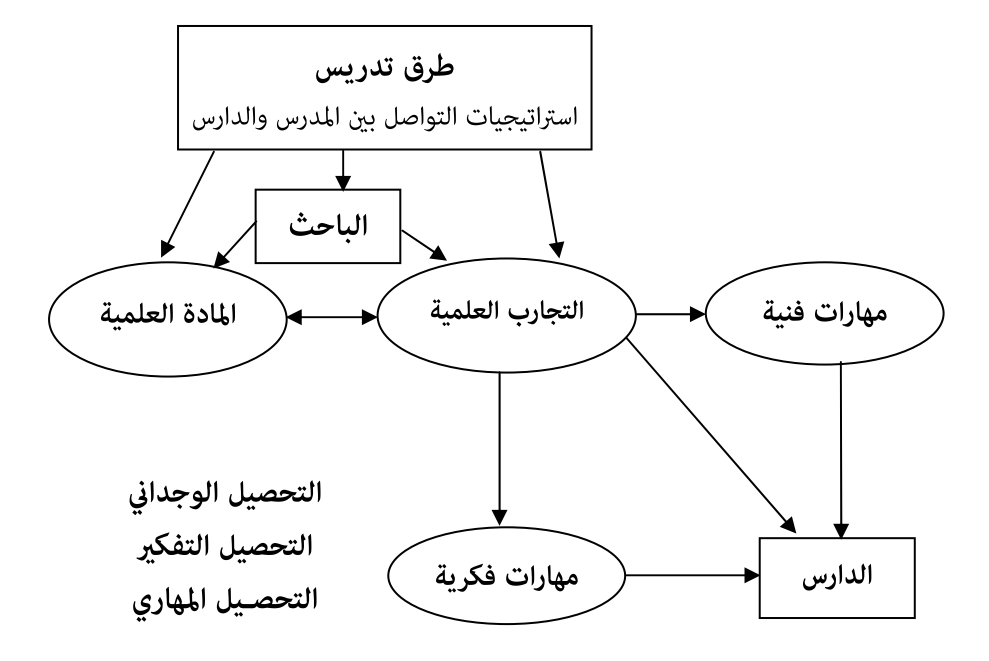
11- التركيز على المنهج المنظومي الذي يؤكد على الترابط والتكامل لجوانب شخصية الفرد لزيادة قدرته على حل مشكلاته اليومية والحياتية المستقبلية، (فهمي، 2001)، (النبهان، 2007).

تصميم الوحدات باستخدام المدخل المنظومي

بالنظر إلى الدواعي أو الأسباب السابقة نصل إلى أن هناك ضرورة ملحة لتطبيق المدخل المنظومي في التعليم حتى يمكن إعداد الطالب للتكيف العلمي والاجتماعي الناجح والآمن حيث يتحقق من خلاله التعامل والتفاعل المنظومي القائم على الشمولية والتكامل بين كل الجوانب العلمية والحياتية، ولتصميم أي وحدة باستخدام المدخل المنظومي يمكن إتباع المخطط الآتي:



والمخطط الآتي لتوضح العلاقة المنظومية بين المنهج النظري والمنهج العملي لأي مادة علمية، ومدى أهمية توصيل المعلومة العلمية للطالب في الفصل بآلية سهلة وفي أقصر وقت.



وفى ضوء ذلك يرى أصحاب التوجه المنظومي أن يكون إصلاح التعليم من خلال الأخذ بمفهوم المنظومة في بناء المنهج من حيث تنظيم المحتوى وإستراتيجيات التدريس وأساليب التقويم، بل الأخذ به في تطوير النظام التعليمي العام والجامعي بكل أبعاده. ذلك أن هذا التوجه يتناسب مع التعايش مع عالم يتسم بالتعقد غير المسبوق حيث التعقد يتواجد في التركيب والشكل والوظائف، كما أن المواقف الحياتية لم تعد يقينية بل تخضع للعشوائية والاحتمالية، كما أن الأحداث تتحرك في تتابعات لاخطية ... مما يتطلب النظرة الشاملة والنظر لكل جزئية في إطارها الكلى الذي تنتمي إليه وفى إطار ارتباطاتها بالجزئيات الأخرى في السياق الذي يتم التعامل. ويرى أرك ويتمان (Eric wittman; 2000) من جامعة (Dortmund) الألمانية أن هناك فرقاً بين نموذج النظم (Systems) وبين النموذج المنظومي (Systemic) ذلك أن نموذج النظم يستند إلى فكرة الآلة بمفهوم الميكانيكا التقليدية حيث تبنى الآلة في ضوء هدف محدد مسبق

وخطة معينة مسبقة، كما أن وظائف الآلة وكفاءاتها وصلاحيتها تعتمد على وظائف وخصائص مكوناتها الأولية ويكون التحكم فيها من الخارج ويرى ماليك (Malik; 86) أن النجاح التكنولوجي الذي تحقق بأتباع نموذج النظم كان نجاحاً كبيراً وأعطى الاعتقاد بقابليته غير المحدودة للتطبيق فيما يتجاوز الأعمال الهندسية. إلا أن النموذج المنظومي – في رأى ويتمان يستند إلى نموذج الكائنات الحية وليس الآلة، فالكائنات البيولوجية والاجتماعية على درجة كبيرة من التعقيد التي يصعب فيها السماح لأن يتم التحكم فيها من الخارج. ومن ثم فإن المنظومية تتطلب مدخلاً يختلف جذرياً عن مدخل النظم ذلك أن المنظومية تعبر عن نموذج كائن حي من حيث قابلية التلقائية والتولد الذاتي، فالكائنات الحية لا تبنى ولكنها تنمو، كما أن المنظومات الإجماعية تنمو أيضاً تلقائياً وتنهض بواسطة أنشطة بشرية وتنطلق نحو أهداف لا تطابق بالضرورة مخططات مسبقة وفى نفس الوقت بدرجة عالية من العقلانية والمنطقية.

وطبقاً للنموذج المنظومي فإن التعايش مع منظومة معينة يكون بالتعامل عقلانياً مع القوى ذاتية التنظيم بداخلها. وينبه (ويتمان) إلى أن وظائف «المنظومة» تنكفئ وتختزل كفاءتها إذا حدث التحكم فيها من الخارج. ويرى (King and Frick, 1999) أن النظام السائد حالياً في التعليم وجد ليتواءم مع حاجات الصناعة من حيث إعداد الطلاب إلى عمال وقيادات في المصانع (التقليدية) بعد تخرجهم والى إكسابهم معارف ومهارات محددة ومحدودة وان هذا النظام الخطى في تركيبته وممارسته لم يعد صالحاً في عصر المعلومات والاتصالات التي تتزايد أسياً. ومن ثم فإنه على «المؤسسات التعليمية» أن تساعد الطلاب على أن يمتلكوا مهارات التعامل مع المتغيرات وأن يكونوا من صناع المعرفة وتخليقها ...... إن المجتمع لم يعد يمكنه الاعتماد على عمال مصانع بل هو في حاجة إلى أفراد يمكنهم القيام بأعمال فريقيه وتعاونيه وأن يمتلكوا التفكير الناقد والعمل المبدع ... تلك هي مهارات الغد التي أطلق عليها (Druker, 94) بأنها مهارات «عمال المعرفة». إن المدخل المنظومي يهتم بدرجة كبيرة بتنمية العمليات

المعرفيـة (Cognitive Processes) وفي تضـمين مقـررات معـاصرة تتنـاغم في محتواها وأساليبها مع التكنولوجيا المتقدمة وان كل المواد لها إمكانيـة الإسـهام في تنمية العمليات المعرفية مثل مهارة حل المشـكلات واتخـاذ القـرار والتفكـير فيما وراء التفكير أو مـا يطلـق عليـه بمـا وراء المعرفـة (Metacognition) وان التعليم يقاس بقدرة الطالب علي التعرف علي أبعاد الموقف والترابطات البينية بين أجزائه وعلي المساهمة في صناعة المعرفة وتوليدها وليس مجرد استنساخها أو تقليدها. فالتعلم هنا يستند إلي مفهوم البنائيـة وتنميـة التفكـير المنظـومي الذي ينطلق من منظور كلى وتفكير تحليلي منتج.

أي أسلوب المنظومات هو طريقة تحليليـة للتخطـيط ومنظوميـة تمكننـا مـن التقـدم مـن الأهـداف التـي حـددتها مهمـة المنظومـة إلى تحقيـق تلـك الأهـداف، وذلـك بواسـطة عمـل منضـبط ومرتـب للأجـزاء التـي تتـألف منهـا المنظومة كلها، وتتكامل تلك الأجزاء وفقا لوظائفها التي تقوم بهـا في المنظومـة الكلية التي تحقق الأهداف التي تحددت للمهمة.

المدخل المنظومي ينظر إليه كطريقة في التفكير فضـلا عـن أنهـا مـنهج في العمل وأسلوب النظام لتحقيق أهدافه، ويتكون هـذا التخطـيط المتكامـل مـن عنـاصر كثـيرة تتـداخل وتتفاعـل معـا بقصـد تحقيـق أهـداف تربويـة محددة.(سلامة، عبد الحافظ، 2004).

إن المدخل المنظـومي يسـاعد عـلى نمـو البنـاء المعـرفي للمـتعلم وازديـاد خبراته ونمو ما لديـه مـن مفـاهيم في بنيتـه المعرفيـة، ويسـاعده عـلى التفكـير بطريقة منظومية، مما يؤدي إلى تنمية قدرته على الابتكار لحل المشكلات التي تواجهه في البيئة التي يعيش فيهـا وذلـك لأنـه يتفاعـل مـع المشـكلة بأسـلوب شامل ومتكامل يحقق فهمها وفهـم عناصرهـا وجوانبهـا مسـتدعياً مـا يناسـب الموقف أو المشكلة من خبرات سابقة ومحفوظة في بنيته المعرفية وبالتالي يصل إلى حل المشكلة وهذا الحل يساعده في التعامل مع المواقف والمشكلات التالية بنجاح، فالمدخل المنظومي يربط بين المعرفة السابقة والمعرفة الحالية والمعرفـة التاليـة أي يحقـق اكتسـاب المعرفـة الحاليـة في ضـوء المعرفـة السـابقة وهـما يساعدان في التعامل النـاجح مـع المواقـف التاليـة واكتشـاف المعرفـة أيضـاً أي النمو المعرفي.

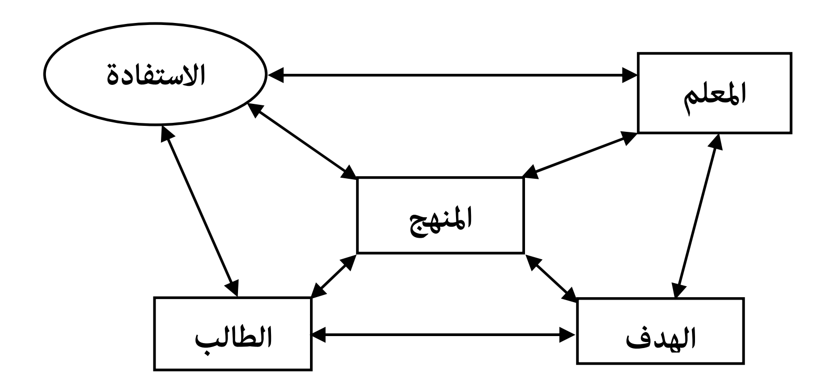
المدخل المنظومي يبنى المنهج بصورة مترابطة بين المقررات، كما ينظم محتوى كل مقرر بترابطات تبادلية بين مفاهيمه ومهاراته ونظرياته وبحيث يتكون لدى الطالب صوره متكاملة عنه قبل أن يتعرف على جزئيات منعزلة فيه فهو يرى الحديقة دون أن يتيه بين أشجارها.

والمحاولات جادة في تطبيق المدخل المنظومي في المناهج، كما في مركز تطوير تدريس العلوم بجامعة عين شمس بعدة مبادرات وبرامج تدريبية في تدريس بعض المقررات والوحدات الجامعية وقبل الجامعية في الكيمياء والفيزياء والعلوم المتكاملة والبيوتكنولوجي والبيئة والصحة العامة والرياضيات وذلك باستخدام المدخل المنظومي(عبيد، 2003).

أمثلة لاستخدام النموذج المنظومي

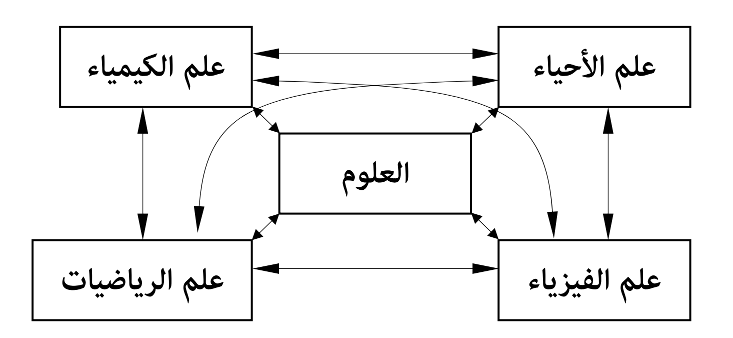
1- في تنظيم محتوى بعض الدروس

التدريس المنهجي المنظومي يوضح مدى الترابط بين مكوناته كما في المخطط الآتي:

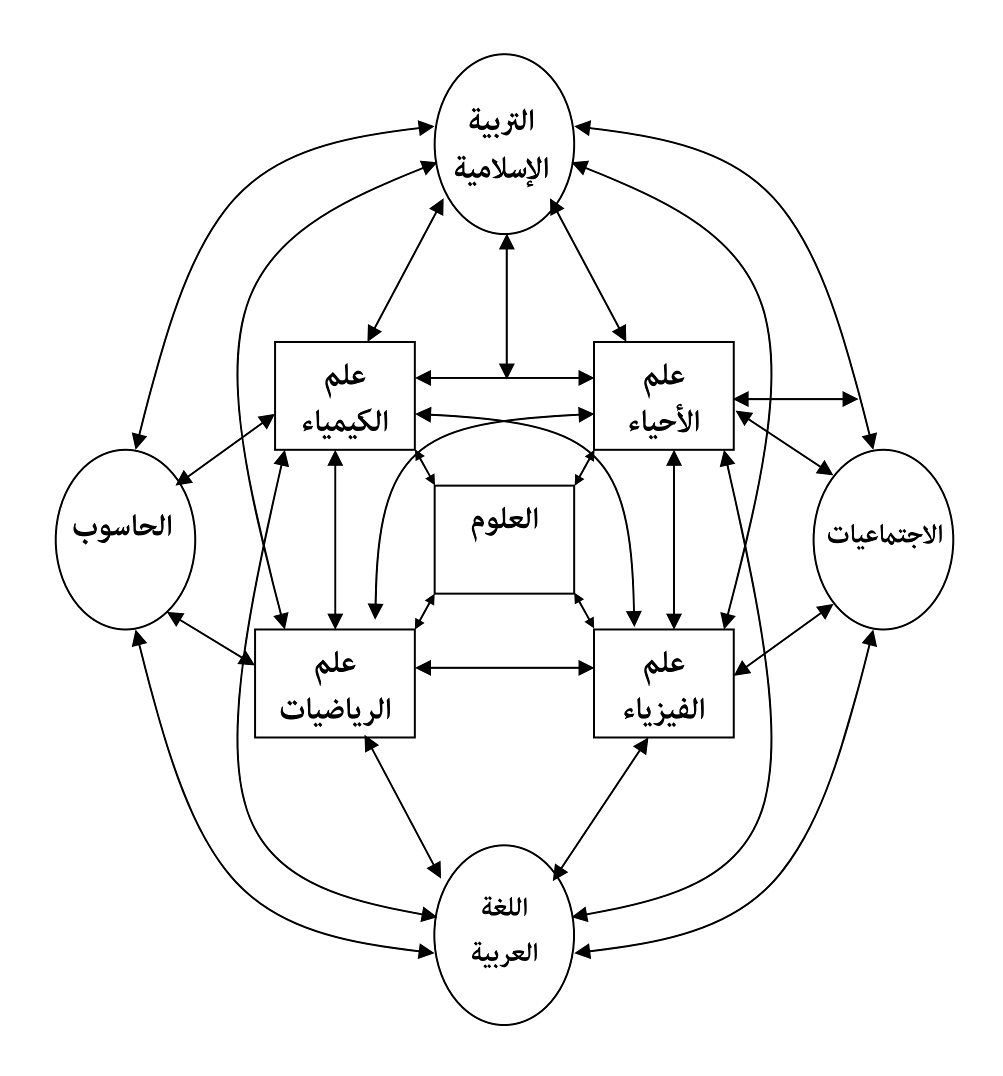


2- مثال توضيحي للفكر الفلسفي المنظومي

هو إننا ندرس حالات المادة في صورها الثلاثة في علم الأحياء وعلم الكيمياء وعلم الفيزياء، كما إننا نستخدم مادة الرياضيات لحل العديد من المعادلات الرياضية التي تختص بخواص المواد وهي في صورها الثلاثة الغازية والسائلة والصلبة. فمثلا في علم الكيمياء والفيزياء نذكر خواص الماء من ناحية عملية التبخر والتكثف والتجمد، وفي العلم الأحياء نشير إلى أن الكائن الحي يتكون من مواد غازية والسائلة وصلبة. ومن هذا المثل ننطلق إلي مفهوم منظومي يربط خواص المادة بثلاثة فروع من فروع العلوم التطبيقية ومربوطة بعلو الرياضيات كفرع رابع والمنظومة التالية توضح ذلك:

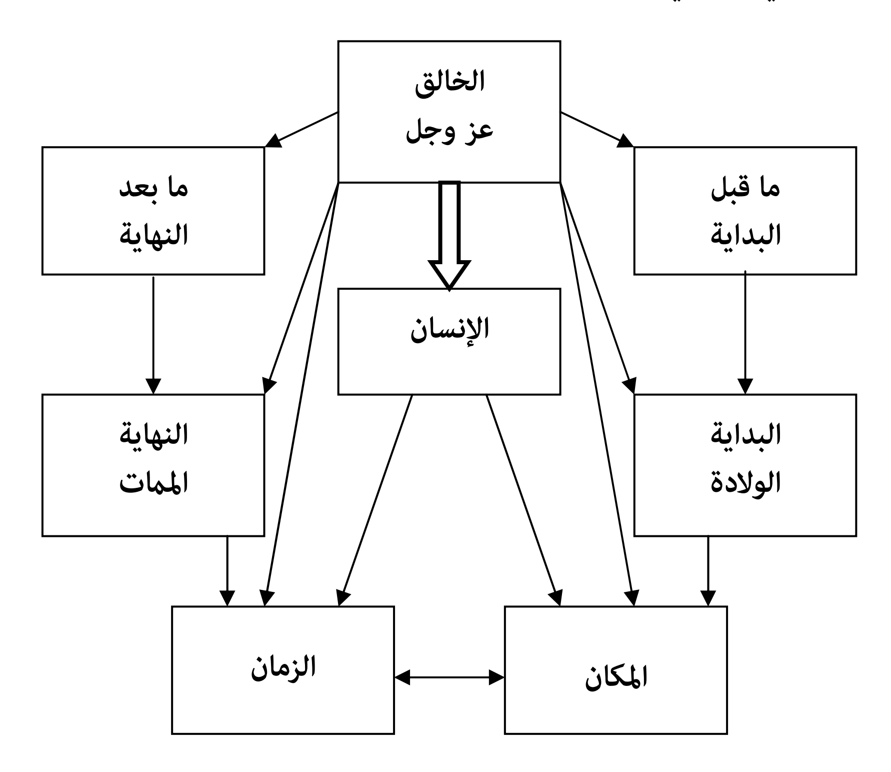


كما أن اللغة العربية والتربية الإسلامية تعتبر من العوامل الأساسية لدراسة واستيعاب العلوم التطبيقية. وعلوم الاجتماعيات مثل التاريخ والجغرافيا من العلوم الأساسية التي أبرزت العلوم التطبيقية وساعدتها على التطوير والتقدم التقني الذي هو أساس مدنية عصرنا الحالي. وعلم الحاسوب ظهر كنتيجة تطبيعية للإسراع في التقدم العلمي الذي أدي لرفع مستوي المدنية العصرية الحالية. وهنا نقف لنبرز العلاقة المنظومية بين الأربعة فروع أساسية للعلوم مع كل من الدين والعربي والاجتماعيات والحاسوب على النحو الآتي:



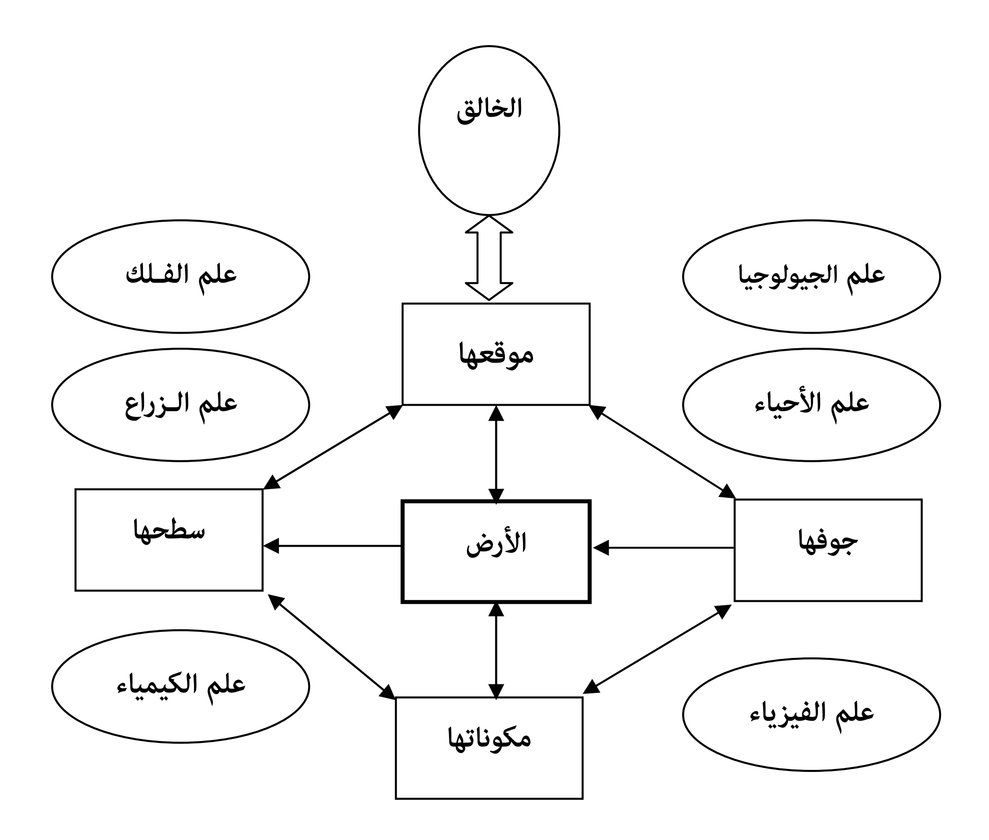
من واقع بيئتنا الإسلامية والتربية في الإسلام والترابط الاجتماعي أدي كل هذا إلى وضع منهجية تربوية تعليمية تبدأ بـ أقرأ وأكتب وتعلم أركان الإسلام وتذوق حلاوة التوحيد، تلي ذلك استخدام اللغة والدين في وضع المنهجية التعليمية للعلوم. فنجد أننا نبحث في خواص المواد وقوانينها التي وضعها الباري ﷻ في تصرف الإنسان، وطلب منا إن نفكر ونتأملها ونخوض في اكتشاف أسرارها وذلك لتعميق الإيمان في النفس البشرية.

إذا حياتنا تتركز في فترة زمنية محددة المعالم ومكان لـه حيـز مـن الفـراغ وضعنا اللـه فيه لأجل مسمي لا ينقص ولا يزيد أنملة. وهذه الفترة والمكان له بداية ونهاية وهما الولادة والممات، ولا ندرك ما هو قبل الولادة ومـا هـو بعـد الممات إلا ما ذكر في القـرآن، وسـنة حبيبنـا المصـطفي ﷺ. ويمكـن إبـراز قـدرة الخالق في خلقه في المنظومة الآتية:

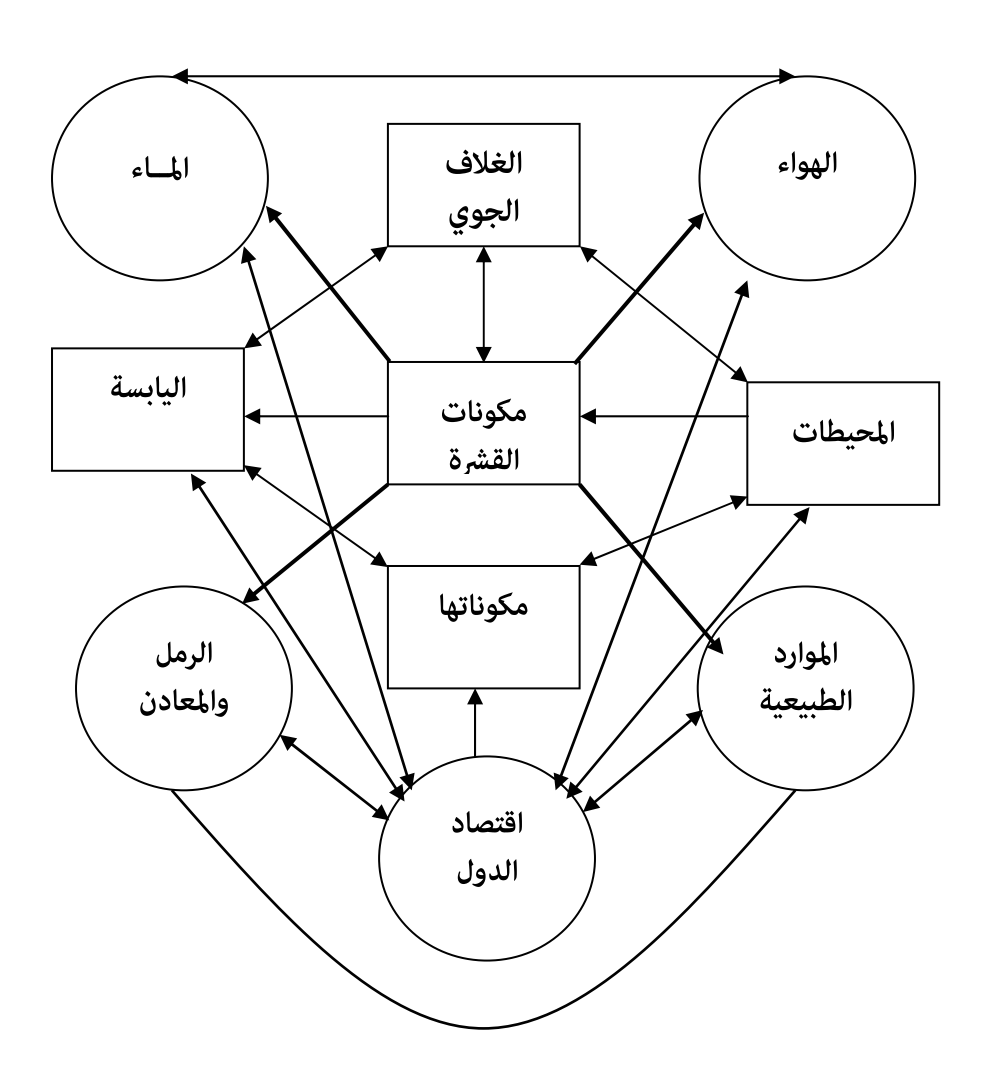


فإذا نظرنا لمحتوي بعض الكتب المنهجية وجدناها تحتوي على سـبيل «الأرض ومكانها في الكون، سـطح الأرض، مكونـات الـقشرة، وجـوف الأرض» وتبـدأ الوحـدة ببعض الآيات من القرآن الكريم تبين العلاقـة بـين علـم الفلـك وعلـم الضـوء وعلـم الزمان وعلم المكان وعلم الأرصاد وعلم الزراعة وعلوم أخري لم تعـرف حتـى الآن

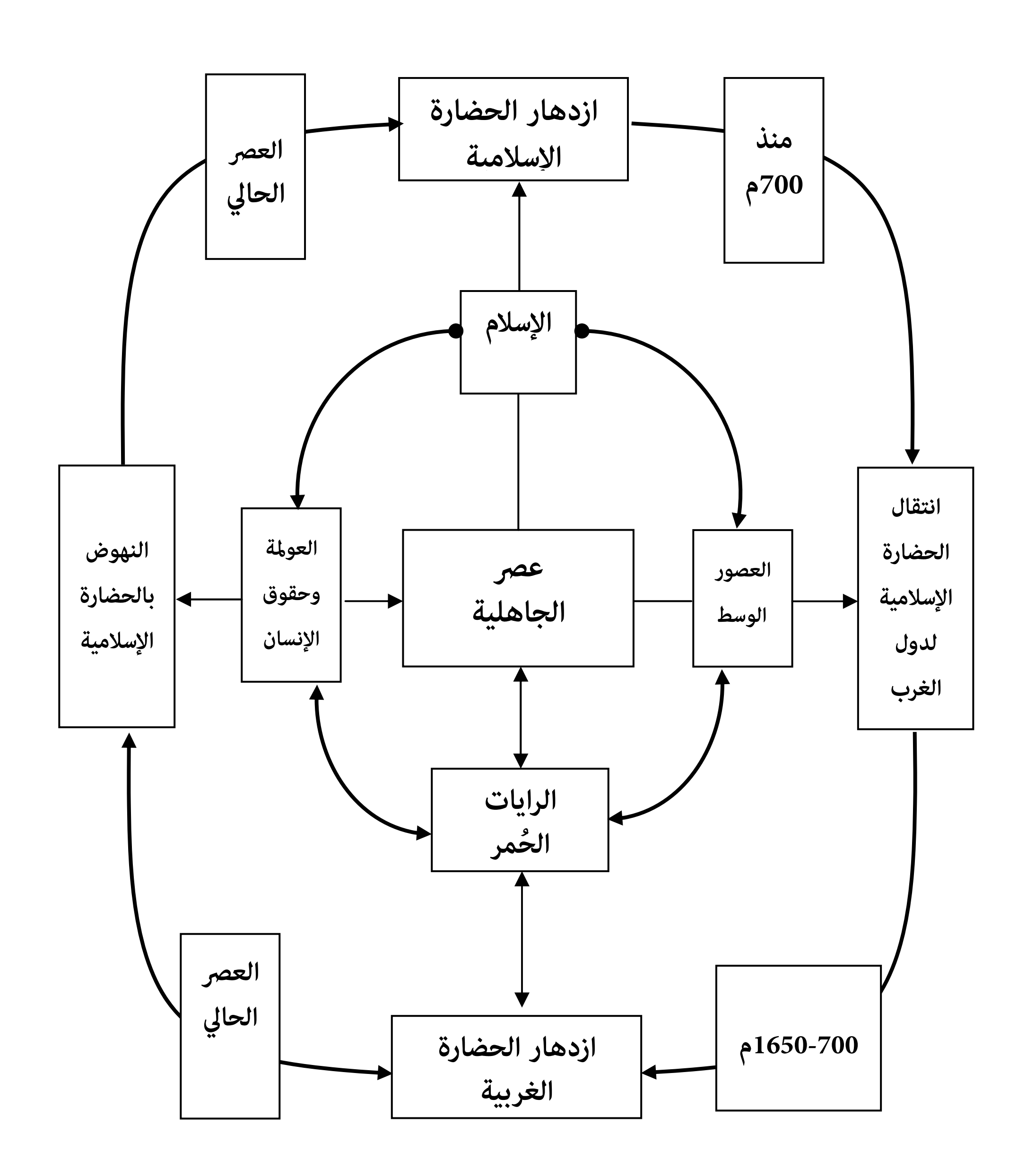
مثل علم الروح. وذكر هذه الآيات كمقدمة لوحدة الأرض تدل دلالة قاطعة بأن هناك علاقات منظومية تربط الدين بمختلف العلوم الدنيوية وسبب هذا الربط هو أن خالقنا هو وحده من خلق الخلق والكون سن له خواص وقوانين ثابتة ليوم الدين. ويمكن أبراز هذه العلاقة بالمخطط المنظومي الآتي:



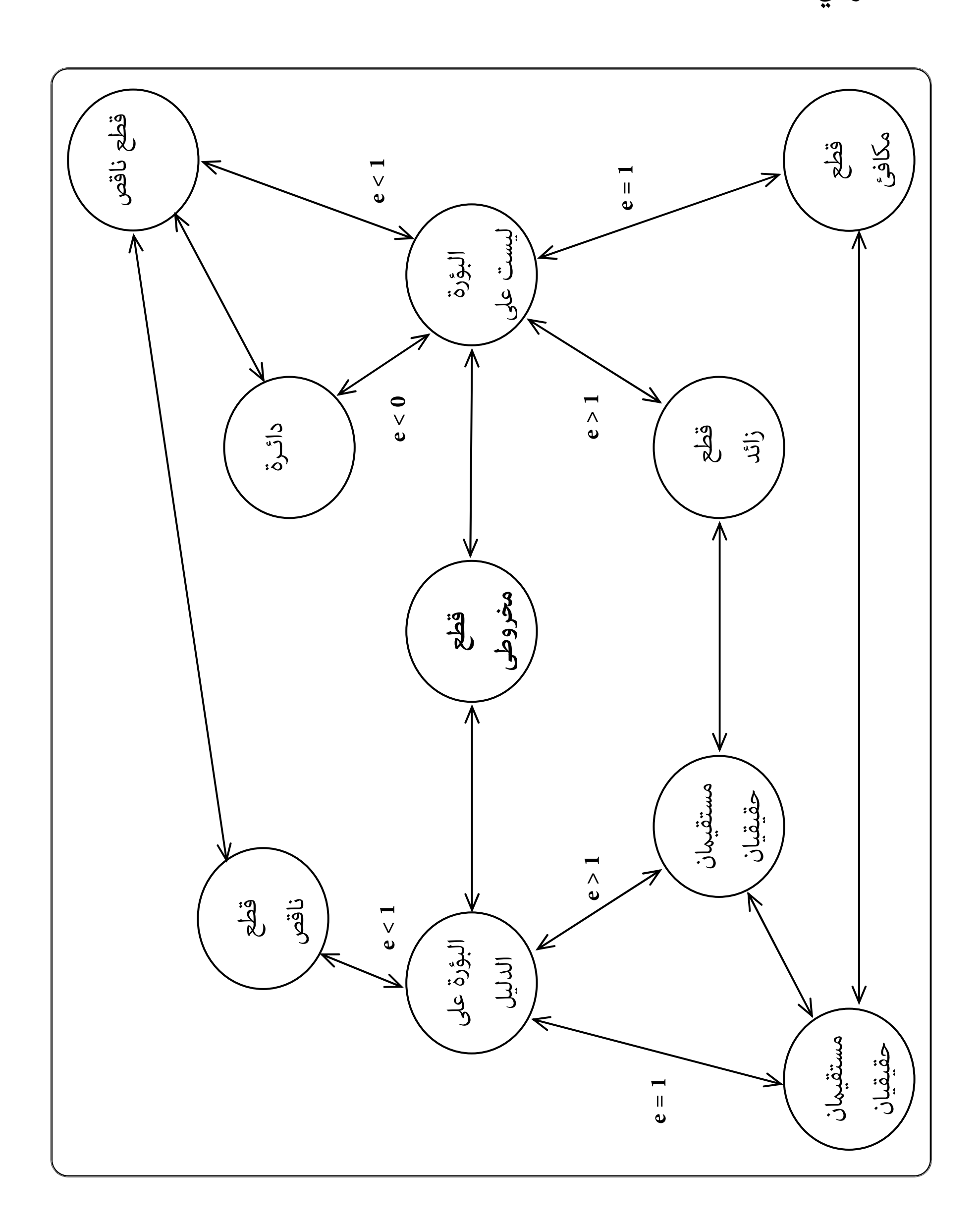
وكل من هذه المفاهيم الأربعة يمكن أن يتم تصميم منظومة خاصة بها وعليه تكون لدينا أربعة منظومات مترابطة مع المنظومة الأم أعلاه في شكل منظومي أكبر.


المـــاء
الغلاف الجوي
الهواء
اليابسة
مكونات القشرة
المحيطات
مكوناتها
الرمل والمعادن
الموارد الطبيعية
اقتصاد الدول

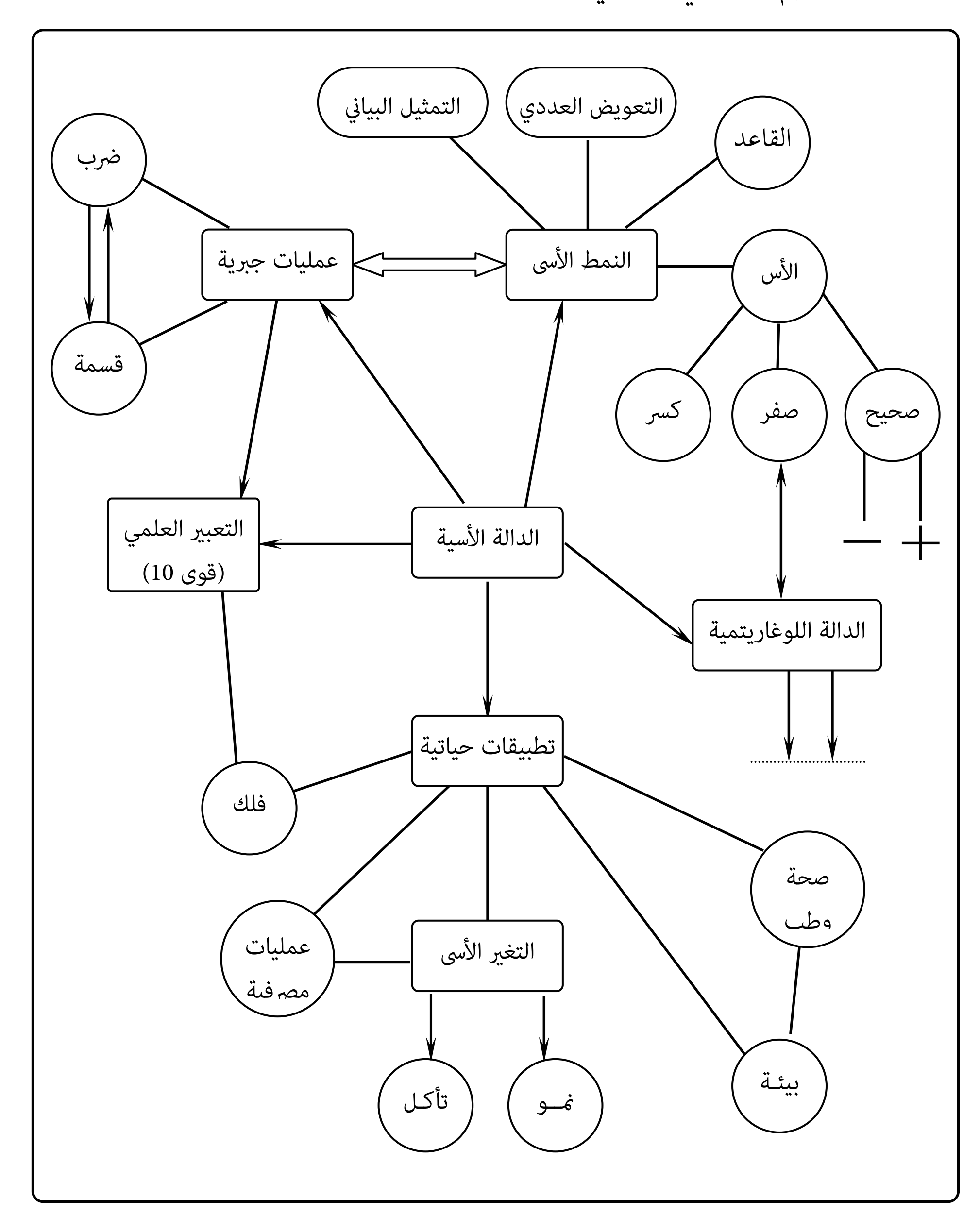
3- مثال أخر في دراسة التاريخ يوضحه المخطط المنظومي الآتي:



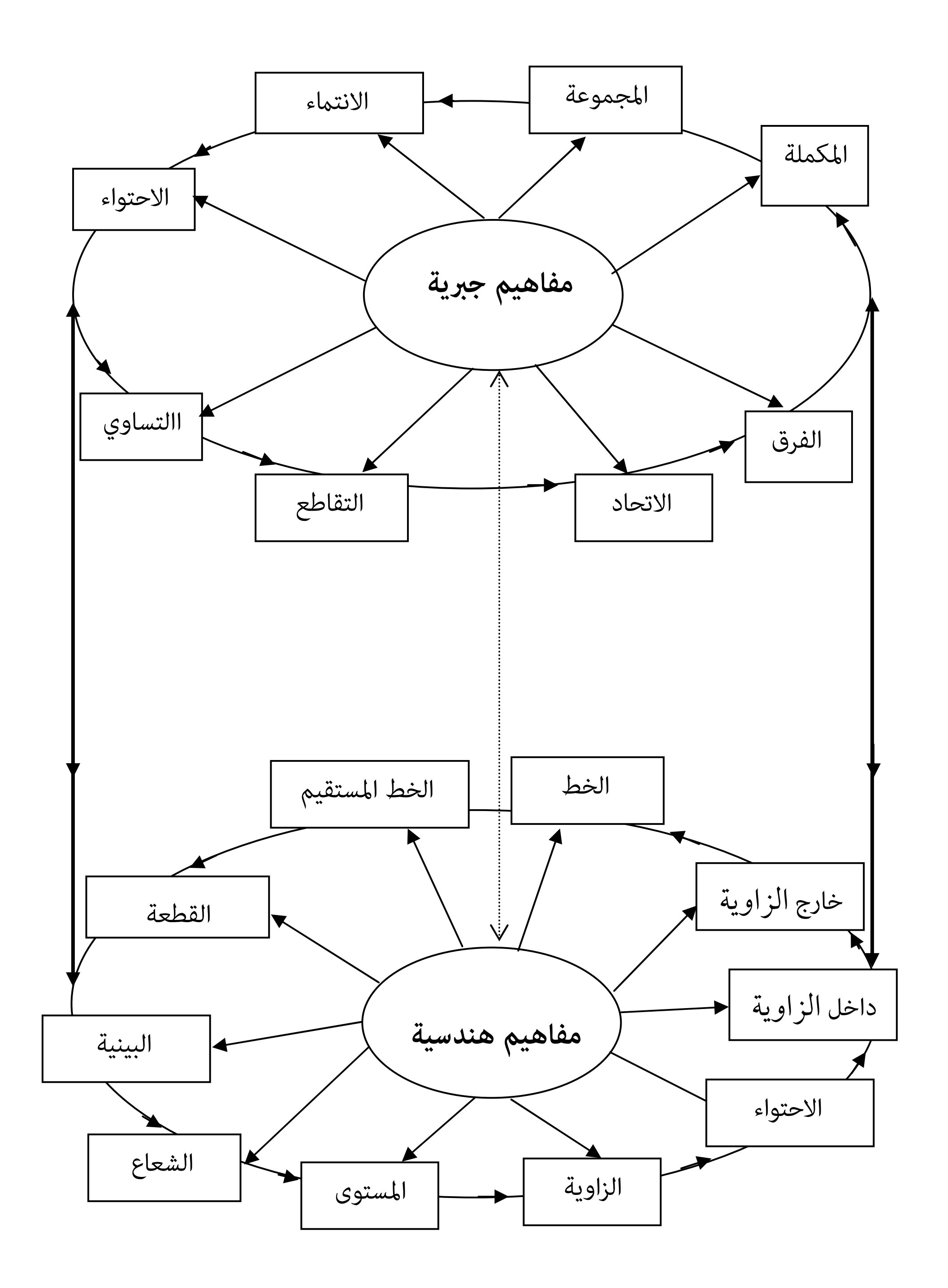
4- تنظـيم محتـوى مقـرر في الرياضـيات للقطـوع المخروطيـة بالمـدخل المنظومي:



5- تنظيم منظومي لمقرر في الدالة الأسية:

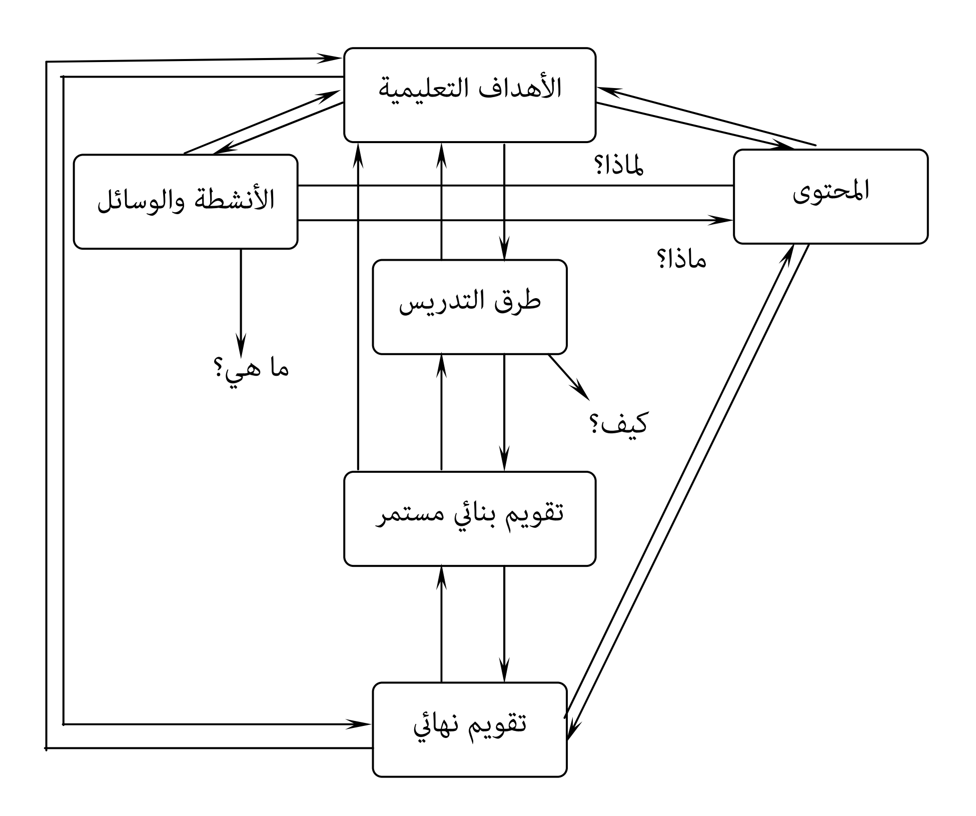


وبفضـــل مفـــاهيم المجموعـــات والـــدوال والـــروابط المنطقيـــة حققـــت الرياضيات وحدتها وانتهت الأطـر القديمـة التـي قسـمت الرياضـيات إلى جـبر وهندسة وأصبحت الرياضيات أقرب ما يمكن أن توصف بأنها منظومة تعليمية متكاملة بحد ذاتهـا، حيـث أن المنظومـة تعُرّفـت بأنهـا مجموعـة مـن الأجـزاء تعمل مترابطة مع بعضها، فإن الرياضيات يمكن النظر إليها بوصفها منظومة في حد ذاتها. أي أن الرياضيات علم منظومي التكوين ترتبط مفاهيمه فـيما بينهـا في نظام متكامل بعبارة أخرى يكـون مـن البسـاطة تطبيـق المـدخل المنظـومي عليها إذ أن مفاهيمها ترتبط مع بعضها بعلاقات شبكية، والشـكل الآتي يوضـح مخطط منظومي لشبكة العلاقات بين المفاهيم الجبرية والهندسية، وكذلك بـين المفاهيم الهندسية، ويتضمن محتوى الرياضـيات الكثـير مـن المنظومـات التـي تبرز الطبيعة المنظومية مثل: منظومـة مجموعـات الأعـداد، منظومـة الحـالات الخاصـة لمتـوازي الأضـلاع، منظومـة القطـوع المخروطيـة، منظومـة العلاقـات الأساسية للدوال المثلثية.


المجموعة
الانتماء
المكملة
الاحتواء
مفاهيم جبرية
االتساوي
الفرق
التقاطع
الاتحاد
الخط المستقيم
الخط
القطعة
خارج الزاوية
داخل الزاوية
مفاهيم هندسية
البينية
الاحتواء
الشعاع
المستوى
الزاوية

6- المدخل المنظومي في التعليم:

يهتم التعليم بالدرجة الأولى بضرورة خلق بنية ذاتية التكامل تترابط مكوناتها بعضها ببعض في علاقات تبادلية ديناميكية التفاعل قابلة للتعديل والتكيف أي أنها بنية مفتوحة غير ثابتة عنكبوتية التشابك وليست خطية التواصل أو التتابع كما يظهر من الشكل الآتي:



ويتبين من الشكل المنظومي أن هناك أربعة مكونات أساسية هي: الأهداف والمحتوى وطرق التدريس والتقويم جميعها متطابقة ومتكاملة للإجابة عن: لماذا نعلم؟ - ماذا نعلم؟ - كيف تعلم؟ وكيف تتحقق من أن التعلم قد حدث فعلاً.

فالبناء المنظومي يمثل كل وليس مجرد تجميع للأجزاء المختلفة والكل في هذه الحالة أكبر قيمة من مجموعة الأجزاء.

وعادة يتبع هذا البناء المنظومي تفاضل في الإضافة المعرفية المتجددة والتوفيق والتكامل في إعادة تنظيم البيئة المعرفية للمتعلم عندما يكامل بين المعلومات المكتسبة حديثاً وما سبقها من معلومات مخزنة في ذاكرته وما يمكن أن يتوصل إليه من معلومات ومفاهيم جديدة ناتجة من مزج وتفاعل المعلومات الجديدة مع تلك السابق إتقانه لها في نسيج معرفي متكامل.

إن المنظومية تعبير عن نموذج كائن حي من حيث تلقائيته ونضجه وتواصله وتوالده الذاتي. فالكائنات الحية تنمو ولا تبنى من أجزاء متجمعة كما أن المنظومات الاجتماعية تنمو أيضاً تلقائياً وتنتهي بواسطة أنشطة بشرية وتنطلق في اتجاه أهدافها المتطورة دائماً وأبداً ولا تتطابق بالضرورة مع مخططات مسبقة مع مراعاة أعلى مستوى من العقلانية والمنطقية وعليه فإن التعايش والمواكبة لمنظومة معينة يكون عقلانياً مع قوى ذاتية الدفع ذاتية التنظيم داخلية التناغم.

ويرى بعض العلماء (Whitman 2000) أن التدخل الخارجي في وظائف المنظومة قد يختزل بعض من كفاءتها وإذا زاد هذه التدخل عن حد معين قد يؤدى إلى توقفها تماماً.

إن استخدام المدخل المنظومي في التعليم والتعلم يتبعه إلقاء مزيد من الضوء على أمرين هامين هما:

أولاً: إبراز الهيكل الأساسي للخبرات التي تتعامل معها في مقرر أو وحده أو موضوع مما يساعد على توفير الوقت والجهد - كما يساعد على عدم الاستغراق في التفاصيل - أيضاً يساعد على منع الحشو والتكرار.

ثانياً: يساعد على استيعاب مزيد من الوعي بالبنية التركيبية للمادة الدراسية.

وبذلك يمكن الإفادة من إتباع المدخل المنظومي في تحسين كفاءة العملية التعليمية بسبب ما يتمتع به من مرونة.

إننا نعيش عصر الانفجار المعرفي وتدفق المعلومات - حيث وصلت معدلات تضاعف المعرفة الإنسانية في العقود الأخيرة من القرن العشرين إلى مرة كل ثمانية عشر شهراً.

من هنا يتضح أن المعرفة العلمية والتكنولوجية لن تصبح ثابتة ولا هدفاً بل أصبحت ديناميكية لا نهائية خاصة بعد ثورة تكنولوجيا الاتصالات - هذا يتطلب من المسئولين عن التعليم الجامعي أن يكونوا متحفزين دائماً لاستيعاب نتائج هذه الثورة العلمية لصالح تطوير المنتج النهائي للجامعة إلا وهو الخريج.

لذلك يجب العمل من خلال برامج التعليم العام والجامعي تنمية قدرة الطالب على الانتقائية حتى ينجح في اختياره بين هذا الكم الهائل من المعلومات والتكنولوجيات ما ينفعه ويتمشى مع قيمه وتقاليده.

إن تنمية التفكر المنظومي لدى طالب يمكنه من فهم وتحليل المتغيرات العلمية المتجددة - كما يمكن من مواجهة المشكلات المصاحبة للتغير مع توجيهه التغير في الاتجاه الذي يتفق مع حاجات مجتمعه وتطلعاته.

خطوات الأنموذج المنظومي:

(مثال: تدريس تحليل الحدوديات على مستوى المرحلة المتوسطة)

1- تحديد الأهداف التعليمية(السلوكية) بعد دراسة الموضوع يصبح كل طالب قادرا على أن:

- يميز بين درجة الحدودية وعدد حدودها.
- يجد ع.م.أ لحدود الحدودية.
- يعرف تحليل الحدوديات إلى عواملها.
- يتعرف على الحدودية التي تحلل والحدودية التي لا تحلل.

- يتعرف على الحدانية التي تمثل فرقاً بين مربعين.
- يحلل الحدانية التي تمثل فرقاً بين مربعين.
- يتعرف الحدانية التي تمثل فرق أو مجموع بين مكعبين.
- يحلل الحدانية التي تمثل فرق أو مجموع بين مكعبين.
- يميز الحدودية التي تمثل مربع كامل من غيرها.
- يحلل الحدودية التي تمثل مربع كامل.
- يحلل الحدودية الثلاثية على صورة أ $س^2$ + ب س + جـ عندما أ =1، أ ≠1.
- يجزيء الحدودية الرباعية كل حدين على حدة بينهما مشترك أو تحليل.
- يجزيء الحدودية الرباعية إلى حد واحد مقابل ثلاثة حدود تحل مربع كامل.

2- تحديد المحتوى التعليمي المناسب من مفاهيم وحقائق وتعميمات ومهارات وخوارزميات.

3- تحديد مهارات المتطلبات السابقة التي يجب ا، يكتسبها الطلبة قبل تدريس محتوى الموضوع: مثل التحليل إلى العوامل في الأعداد الصحيحة وما معنى الحدودية والمقدار الجبري.

4- تحديد أساليب أو طرائق أو الإستراتيجيات المناسبة للموضوع التعليمي مثل المحاضرة والمناقشة وعرض وسائل تعليمية.

5- تقرير وقياس السلوك المدخلي للمتعلمين قبل التدريس:مثل أعداد اختبارات تحصيلية أو شفوية وأجراء مناقشات شفوية.

6- تنظيم المجموعات للتعلم: يتم تنظيم المجموعات للتعلم من خلال تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة مع الاستعانة ببعض أجهزة التكنولوجيا (مثل جهاز العرض فوق الرأس، وجهاز عرض الشرائح الشفافة، أو جهاز الكمبيوتر أن وجد).

7- تحديد وتوزيع وقت التدريس: يتم وضع خطة زمنية لتدريس الموضوع تتضمن عرضا نظريا.

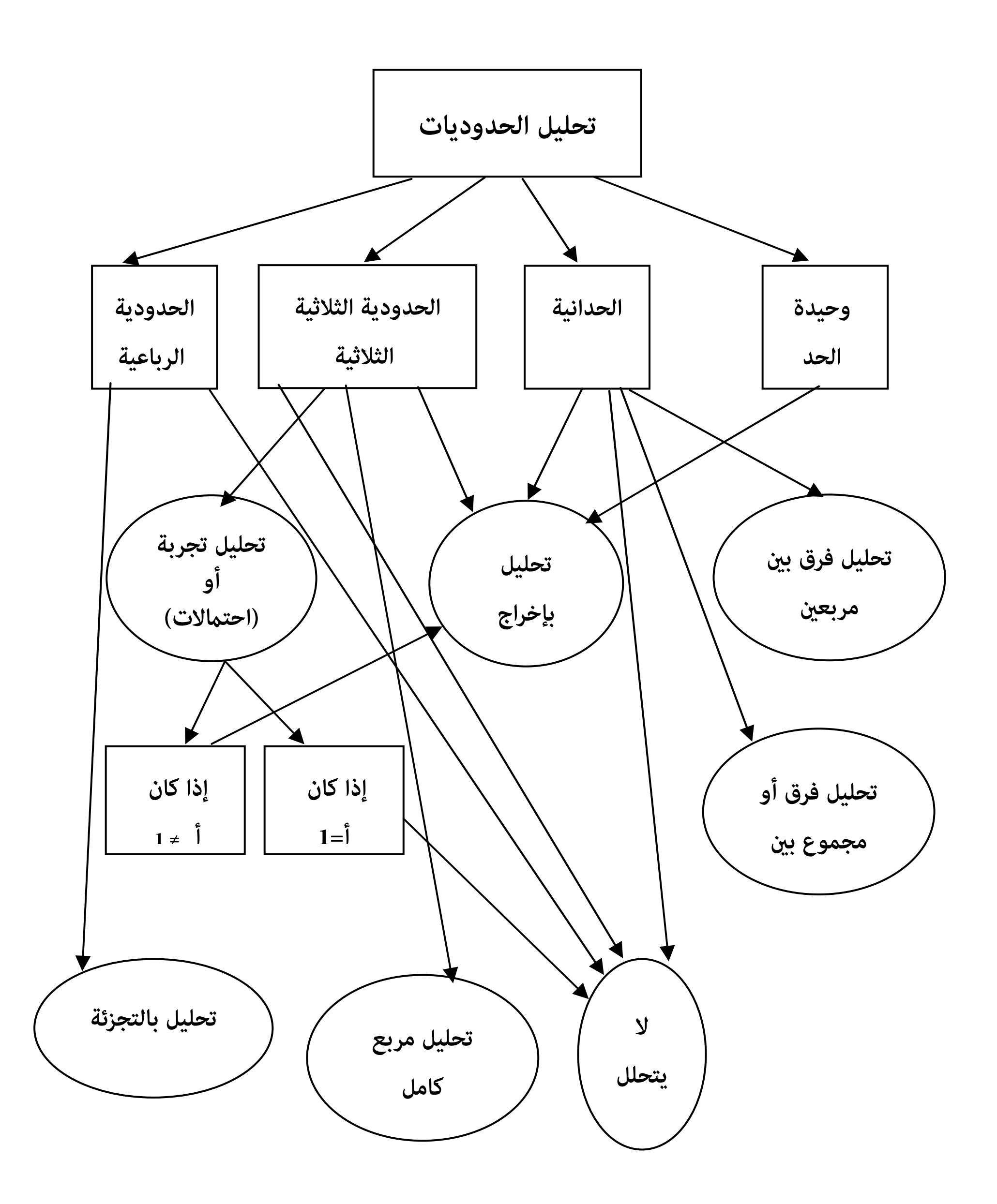
8- تخصيص مكان التدريس إحدى القاعات الدراسية النظرية أو في معمل الرياضيات.

9- اختيار مصادر التدريس: مثل بعض الكتب المساعدة (كتاب النشاط) أو كتاب المدرس أو بعض برامج الكمبيوتر.

10- تقويم الأداء: يتمثل في اختبار تحصيلي بعدي، تطبيق مقياس الاتجاه البعدي، ملاحظة لطلاب أثناء حل التمارين أو واجبات البيتية.

11- التغذية الراجعة يتم المتابعة المستمرة من خلال أنواع مختلفة من التقويم.

ويمكن تمثيل تدريس الموضوع بالمخطط الآتي:


تحليل الحدوديات
وحيدة الحد
الحدانية
الحدودية الثلاثية الثلاثية
الحدودية الرباعية
تحليل فرق بين مربعين
تحليل بإخراج
تحليل تجربة أو (احتمالات)
تحليل فرق أو مجموع بين
إذا كان أ=1
إذا كان أ ≠ 1
تحليل بالتجزئة
تحليل مربع كامل
لا يتحلل

نماذج تطوير التعليم الصفي

حدد الأهداف العامة

حدد الأهداف السلوكية

حدد النشاطات التعليمية

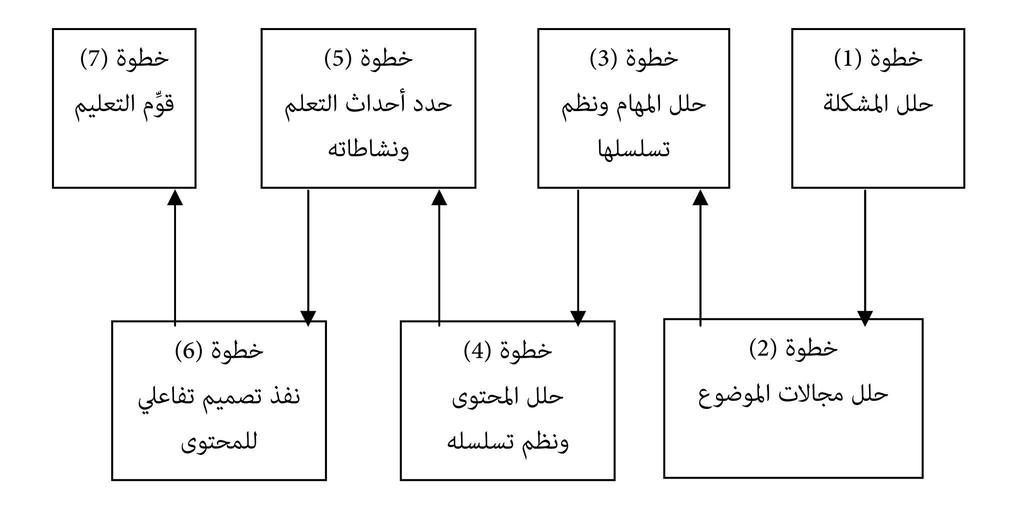
اختر الوسائل التعليمية

طور أدوات التقويم

نفذ التعليم

نقح التعليم

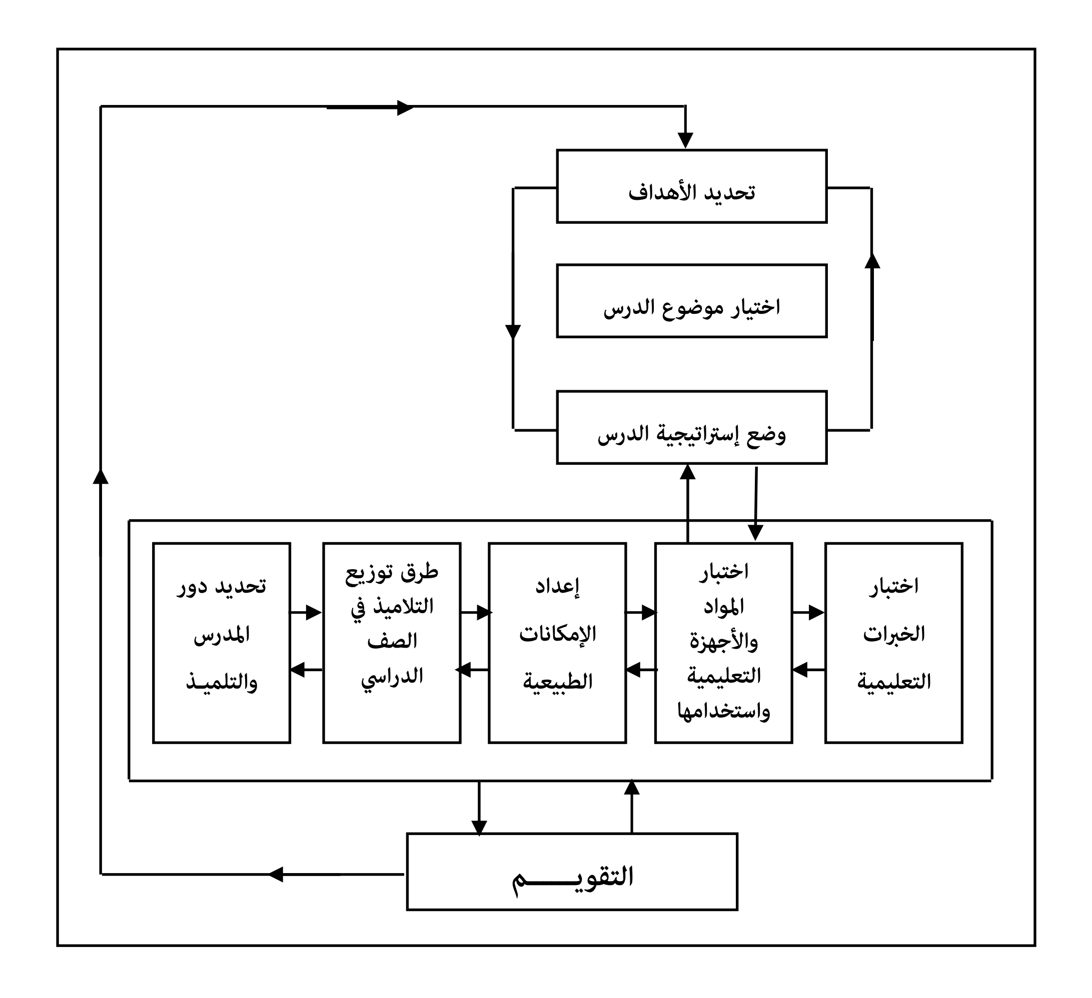
شكل نموذج ريزر وديك (Reiser and Dick، 1996)



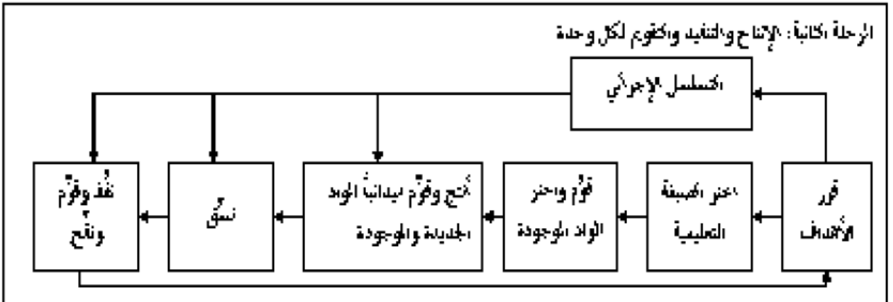
شكل يبين نموذج ليشن وبولوك ورايجيلويث

(Leshin، Pollock and Reigluth ، 1992)

مخطط استخدام الوسائل التعليمية في أطار أسلوب المنظومي







شكل يبين نموذج دايموند (Diamond, 1997)

الفصل الثاني

التفكير المنظومي

تحدثنا في الفصل الأول عن المدخل المنظومي عن إنَّ من أهم أهداف الأخذ بهذا المدخل هو إنماء القدرة على التفكير المنظومي لدى المتعلمين بحيث يكون المتعلم قادراً على الرؤية المستقبلية الشاملة لموضوع من غير أن يفقد جزئياته أي يرى الجزئيات في إطار كلّي مترابط، كما يهدف إلى الأخذ بالمدخل المنظومي تنمية التفكير المفتوح بحيث يكون تفكيراً من واقع المشكلة بوعي إدراكٍ شاملٍ بأبعادها أو الموقف الذي يواجهه الشخص فينطلق من منظور كلي ومن علاقة الكل بالجزء وعلاقة الأجزاء بعضها ببعض، وعلاقة كل منها بالموقف الكلي، ويتضمن التفكير المنظومي إدارة عمليات التفكير، كما أنه يتطلب مهارات عليا في التفكير من تحليل الموقف ثم إعادة تركيب مكوناته بمرونة (السعيد، 2004)، أي تتحقق أغراض التعليم عندما تساهم المعارف المكتسبة في تغير سلوك المتعلم نحو الأفضل، ويتحقق هذا عندما يكون التعليم يخاطب العقل بالتفكير وليس التلقين، والتعليم ينقل المتعلم لمنجزات العصر، والتعليم يخرجه متعلماً قادراً على التعامل مع منجزات تكنولوجيا المعلومات، والتعليم يكسب المتعلم مهارات التفكير المنظومي (السعيد، 2006).

تعريف التفكير المنظومي

هناك عدد من الباحثين حددوا مفهوم التفكير المنظومي نذكر منهم:

1- عرفه (Tifflin, 1987) بأنه: عملية يتم من خلالها أخذ جميع جوانب الموقف أو المشكلة في الاعتبار، بهدف رئيسي وهو فهم النظام ككل.

2- **عرفه (Barttett, 2001) بأنه:** تفكير شامل وتقنية تفكير بسيطة لإيجاد التمركز في كافة أنحاءِ النظامَ ومن خلال هذا التفكير يتم التوصل إلى حل مشكلات معقدة من خلال أيجاد أنظمة رابطة وهو يختلف بعض الشيء عن مفهوم التفكير النظمي (Systems Thinking) أي لتَفكير بشأن كَمْ أشياء تَتفاعلُ مع بعضهم البعض، وعن التَفْكير المنظّم (Systematic Thinking) الذي هو التَفْكير بشكل منهجي.

3- **عرفه (المنوفي 2002) بأنه:** تحليل الموقف التعليمي وإعادة تركيب مكوناته بمرونة مع تعدد الطرق التي تتفق مع تحقيق الأهداف والوصول للمطلوب في إطار من التنظيم والإدارة لعملية التفكير والتفكير في التفكير.

4- **عرفه (الكامل، 2002) بأنه:** يعنى أننا صانعوا نماذج للعالم المحيط بنا، وإننا لا نلاحظ الحقيقة الموضوعية. فكل نظام نلاحظه هو في حقيقة الأمر نموذج Model للحقيقة، تم صناعته من الأفراد وليست الحقيقة نفسها. وتلعب النماذج دورا رئيسيا في ملاحظتها لتطور النظام بأكمله، والذي يبين الكثير من العلاقات السببية الموجودة بين عناصر النظام. إن أساس التفكير المنظومي، أن يكون الفرد واعيا بأنه يفكر في نماذج واضحة وأن تلاحظ هذه النماذج على أنها نماذج وليست حقائق، وأن تكون لديه القدرة على بنائها وتحليلها. على أن بناء النماذج يرتبط ارتباطا وثيقا بأدوات وأشكال التمثيل المتاحة. وتوجهات الفرد وتدريبه غالبا ما تكون في العلاقات البسيطة للسبب والنتيجة، وطبقا لذلك نجد ما يسمي بالتفكير الوظيفي أو الخطي مقابل التفكير الشبكي.

5- **عرفه (عبيد وعفانة 2003) بأنه:** التفكير الذي يتناول المضامين والمفاهيم العلمية المركبة من خلال منظومات متكاملة تتضح فيها العلاقات الرابطة بين المفاهيم والموضوعات، فيكون المتعلم قادرا من خلال هذا التفكير على إدراك الصورة الكلية المركبة لمضامين المنظومات المفاهيمية المعروضة والعلاقات التي تربط بينها،

لذا فإنه يقوم على الكل المركب الذي يتكون من مجموعة مكونات تربط فيما بينها علاقات متداخلة تبادلية التأثير.

6- **عرفه (جمال 2005) بأنه:** هو التفكير الذي يعتمد في حل المشكلة أو الظاهرة وهي في حالة حركة وحالة تفاعل بين عناصرها، حيث يقوم مستخدمو هذا التفكير بملاحظة العناصر والمتغيرات ملاحظة دقيقة أثناء تفاعلها معاً، حتى يمكن وصف العلاقة المتبادلة بين هذه العناصر المختلفة واستنتاج العلاقة بين المدخلات والعمليات والمخرجات.

7- **عرفه (أبو عودة، 2006):** بأنه منظومة من العمليات العقلية المركبة تكسب المتعلم القدرة على إدراك العلاقات بين المفاهيم والموضوعات، ومن ثم تكوين صورة كليه لها.

8- **عرفه (Stolovitch, 2006) بأنه:** هو التَفْكير الشاملِ، الذي لا يعتمد على عنصر واحد بل تصورات من كل العناصر المكومة لنظام معين، ويعتمد على قاعدتين:

- إذا عنصرِ واحد يَفتقرُ إليه النظام أَو غير متوافقِ بالعناصرِ الأخرى، يُمْكِنُ أَنْ يَنْقصَ كفاءةَ أَو يُحطّمُ كامل النظامِ.
- إذا أُريد تغيير في جزءِ يَتطلّبُ التعديلاتَ في كافة أنحاء النظامِ الكاملِ، فمثلا لا تَستطيعُ تَغيير ساعاتِ العملِ أَو عمليةِ العملَ بدون إعادة ترتيب وإعادة مُوَازَنَة مجموعة كبيرة من عواملَ أخرى مثل الأجور.

9- **عرفه (نبهان، 2007) بأنه:** جملة من المكونات منها تحليل منظومات إلى منظومات فرعية، مع إعادة تركيب وترتيب هذه المنظومات في إطار موضوع البحث.

10- **عرفه (ياسر الكبيسي، 2008) بأنه:** نمط من التفكير الذي يقوم بمعالجة المفاهيم والمضامين في المادة الدراسية من خلال منظومة متكاملة تتضح فيها العلاقات بين تلك المفاهيم مما يجعل المتعلم قادرًا على ربط خبراته السابقة بخبراته الجديدة،

وتحليل هذه الصورة الكلية إلى أجزائها أو يربط تلك الأجزاء بمنظومة كاملة ويتكون من ثلاث مهارات:

1- إدراك العلاقات بين أجزاء الشكل المنظومي وتكملة الجمل المعطاة.
2- تكملة العلاقات بين أجزاء الشكل المنظومي.
3- بناء الشكل المنظومي.

وتتفق التعريفات السابقة بأن التفكير المنظومي يتضمن المهارات الآتية:

1- تحليل المنظومات الرئيسية إلى منظومات فرعية، أي القدرة على تجزئ المادة المتعلمة وإدراك العلاقات بين هذه الأجزاء.
2- الرؤية الشاملة لأي موضوع دون أن يفقد جزئياته.
3- إدراك العلاقات داخل المنظومة.
4- إعادة تركيب المنظومات من مكوناتها، وتعني القدرة على القيام بتجميع الأجزاء المختلفة من المحتوى في بنية موحدة تجمع هذه الأجزاء.

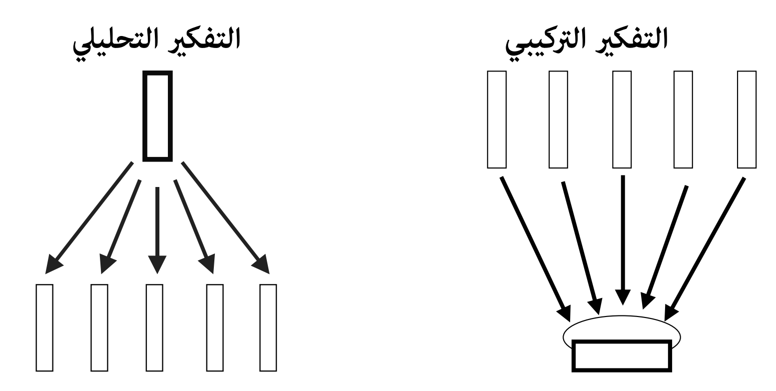
لذا أمكننا أن نعرف التفكير المنظومي بأنه: أسلوب للتفكير بسيط يهدف إلي إكساب المتعلم نظرة كلية للمواقف، والمشكلات المعقدة، فإذا أراد أن يحصل على نواتج مختلفة من الموقف أو المشكلة التي يواجهها، فيجب عليه أن يغير من مكونات النظام، بحيث يعطى نواتج مختلفة، لذا يجب التعامل مع الأشياء بشكل منظومي، ولا يتم التعامل مع مفردات الموقف بشكل منعزل.

التفكير المنظومي والنظام التربوي

يُعَدُّ أسلوب التفكير المنظومي ضرورة ملحّة عند النظر والتعامل مع النظام التربوي لإدراك تفاعل وفاعلية العناصر المختلفة المكونة له، ومن أجل التعرف على كثير من هذه الاحتمالات واختيار أفضلها، أخذت المؤسسات على عاتقها تغيير طرائق التعليم

التقليديةِ إلى تعليم ذي نظرة مُمَركَزة تتبنّى طرائق التحقيق التعليميةِ لتَفادي أخطاء المعرفةِ السابقة المعتمدة، والمطلوب بناء تقنية وإرشادات لتَقييم المـوادِ التعليميةِ المتطورة التي تعتمد على فلسفة التفكير المنظومي للإصلاح الشامل، حيث يستطيع المتعلم عن طريقه رؤية الموضوعات الدراسية بصورة شاملة، فهو يصبح قادرا ًعلى النقد والإبداع والاستقصاء، الأمر الذي يؤكد أن هذا النوع من التفكير يعد شاملا ً لأنواع مختلفة من التفكير، وبالتالي فالمتعلم الذي يفكر بهذا النمط يكتسب مستويات تفكير متعددة ومتنوعة.

التفكير المنظومي تفكيراً بسيطاً للحصول على أدراك وفهم شامل للمواقف والمشكلات المعقدة الذي يقوم إلى تحليلها ثم يَبْحثُ عن التشابهاتِ بينها، ثم يوحد هذه المعلومات ليتوصل إلى حل المشكلة أو النظر في موقف معين، وهو بذلك يشمل على نوعين من التفكير(التحليلي والتركيبي) في آن واحد كما يوضحه المخطط الآتي:



والفرضية الأساسية التي يستند عليا التفكير المنظومي هو انه ينظر إلى كل شيء بشكل شمولي أي يتفاعل مع الأشياء الموجودة حوله بمعنى أنه يتأثر بها ويتأثر منها، فنحن لا نستطيع أن نتعامل مع أجزاء الموقف كلا على حدة، بل نتعامل مع الموقف في تناغم وانسجام، وفي عالم الأعمال لا يعد هذا التفكير شيء جديد، فالتاجر عندما يريد

بضاعة ما فهو يتعامل مع الكلفة والنقل ونوعية والحجم والربح وغيرها كلها مترابطة ومن غير الممكن أن نغير احد هذه العناصر بدون تأثير على العناصر الأخرى، أي يتميز التفكير المنظومي بخصائص ثلاث هي: الشمولية، الحركة، المتابعة.

التفكير المنظومي يستلزم نقلة في المنظور من الأجزاء إلى الكل. الكلُّ هو أكثر من مجرَّد مجموع أجزائه؛ وهذا الأكثر هو العلاقات. لذا فإن التفكير المنظومي هو تفكير بلغة العلاقات. تتطلب النقلة في المنظور من الأجزاء إلى الكل نقلةً في التركيز من الأشياء إلى العلاقات.

أن التفكير المنظومي هو ذلك التفكير الذي يتناول المضامين والمفاهيم العلمية المركبة بحيث يكون المتعلم واعيًا بأنه يفكر في منظومات واضحة وتكون لديه القدرة على بنائها وتحليلها.

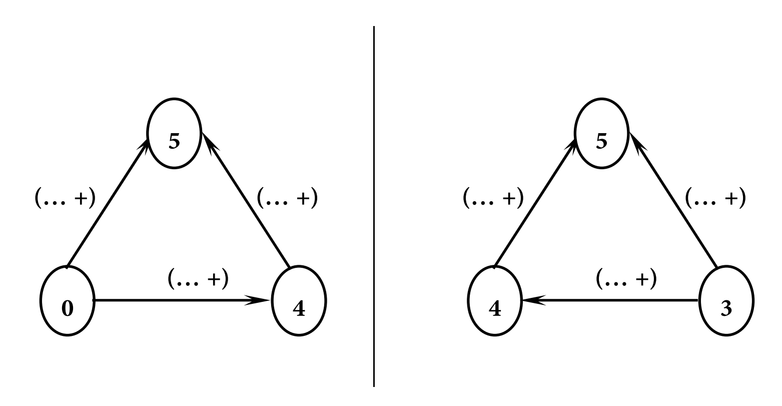
لذا يمكن أن ننظر للتفكير المنظومي بأنه قدرة الفرد على تكوين نماذج ومنظومات للأشياء التي تحيط به، وهذه النماذج أو المنظومات هي تمثيلات للحقيقة يتم تكوينها من قبل الفرد وليست الحقيقة نفسها، وتلعب النماذج والمنظومات الفرعية دورًا رئيسًا في تطور التفكير المنظومي، الذي يبين العلاقات السببية والمنطقية بين المنظومات المختلفة التي تنمو وتتسع كلما تفاعل الفرد مع البيئة، والأساس الذي يقوم عليه التفكير المنظومي أن يكون الفرد قادرًا على القيام بالتفكير من خلال نماذج ومنظومات واضحة، وأن يدرك أن هذه النماذج هي نماذج قام بوصفها، وليست حقائق، وأن يكون باستطاعته بناءها وتحليلها ونقدها وتطويرها باستمرار، وتقوم عملية بناء النماذج والمنظومات على أدوات وأشكال التمثيل المتاحة، وغالبًا ما يكون تدريب الفرد قائماً على العلاقات البسيطة للسبب والنتيجة ولذا نلاحظ التفكير الخطي مقابل التفكير المنظومي.

كان التعليم في نهاية القرن العشرين يدرس مواد منفصلة استنادا إلى القاعدة الثانية من قواعد منهج العلم الحديث عند ديكارت: (لتبسيط دراسة أي مشكلة أو

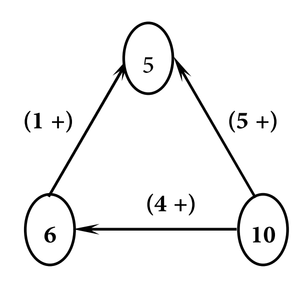
ظاهرة يجب تقسيمها إلى أجـزاء ليسـهل دراسـتها)، وقـد سـاهم ذلـك في التقـدم العلمي خلال القرون الماضية، وكان من الطبيعي أن تـدرس العلـوم في المـدارس والجامعـات مـن خـلال تقسـيم نمطـي إلى، الفيزيـاء، والكيميـاء، والبيولـوجي، والفلك، والجغرافية، والتاريخ، والرياضيات، وغيرها، وهـذا التقسـيم لـيس مـن الخصائص الأصلية للطبيعة ولكنه تقسيم اختيـاري مـن صـنع الإنسـان ويتغـير بتغير مستوى وعيه، وتوضح لنا أوجه التقدم الحديثة في المجال العلمـي ظهـور مفهوم جديد لدراسة الظواهر العلمية يقوم على أساس تـرابط الطبيعـة، فـإذا كانت معرفة الكل لا تتم إلا بمعرفة أجزائـه، فـإن معرفـة الجـزء لا تتـأتى مـا لم يدرك الكل الذي يحتويه، فالكل ليس مجرد جمـع ريـاضي لخصـائص أجـزاءه - فخصائص الماء ليست مجموع خصائص مكوناته من الهيدروجين + الأوكسجين، لذلك ظهر مفهوم التفكير المنظومي لرفض الفصل التعسفي بـين العلـوم، وقـد أدى ذلـك إلى نقلـة كبـيرة في تقـدم الاكتشـافات العلميـة وإمكانيـة تطبيقهـا فالعلاقة بين الجزء والكل هي على العكس مما في الوجه الأول تماماً. إننا نعتقد أن خصائص الأجزاء لا يمكن أن تُفهم إلا من خلال دينامية الكل. فالكـل أصـل، وحسبك أن تفهم دينامية الكل حتى يمكنك عندئذٍ أن تشتق، من حيـث المبـدأ على الأقل، خصائص الأجزاء وتفاعلاتها. وهذا الانعكـاس في العلاقـة بـين الجـزء والكل حصل في العلم أول ما حصل في الفيزياء إبان العقود الثلاثة الأولى للقرن عندما تمـت صـياغة نظريـة [الكـمّ]. ففـي تلـك السـنين كـان مـدعاة لدهشـة الفيزيائيين العظيمة أن يجدوا أنه ليس بمستطاعهم اسـتعمال مفهـوم الجـزء - من نحو ذرة، أو قسيم - بالمعنى الكـلاسي. فـالأجزاء لم يعـد بالإمكـان تعريفهـا تعريفاً وافياً. إذ إنها يمكن أن تبـدي خصـائص مختلفـة، تتوقـف عـلى السـياق الاختباري، فتظهر، على سبيل المثال، على هيئة قسيمات تارة وعلى هيئة أمواج طوراً.

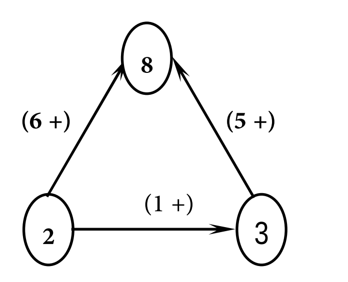
أمثلة على استخدام التفكير المنظومي في التدريس

مثل حينما نطلب من الطالب في مادة الرياضيات على المسـتوى المرحلـة الابتدائية ملء فراغات الأشكال المنظومية وحسب اتجاه السهم كما في المخطط المنظومي الآتي:



أو نعطيه منظومة كاملة ونطلب منه تحليلها كما في المثال الآتي:



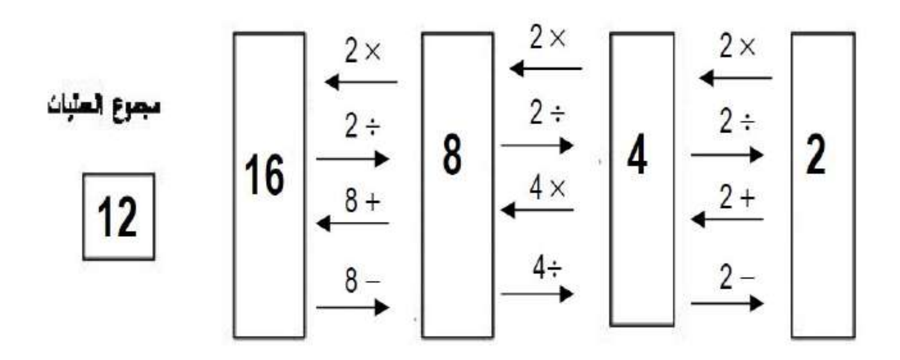


10 = ... + ...	8 = ... + ...
10 = ... + ...	8 = ... + ...
6 = ... + ...	3 = ... + ...

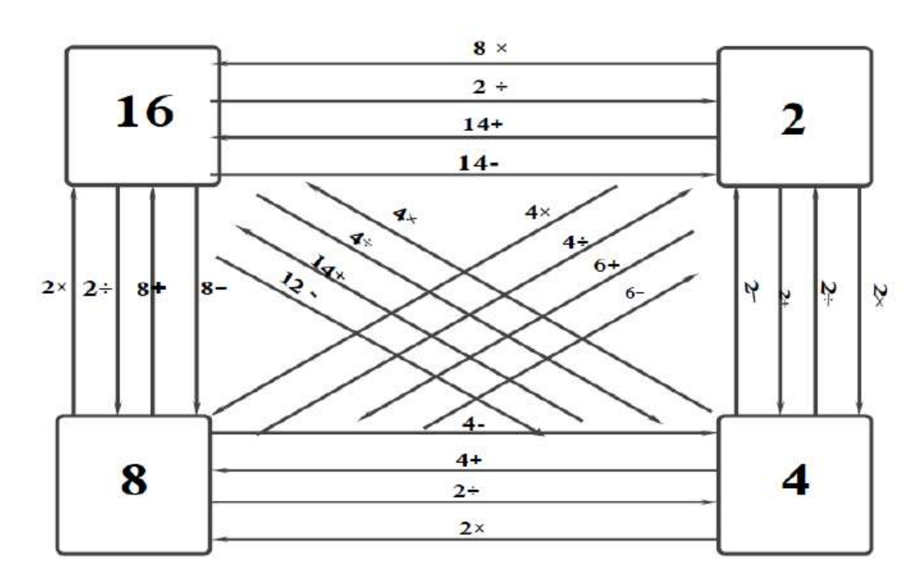
العلاقات المنظومية تمتد لتشمل العلاقات بين الأعداد المكونة للعمليات الحسابية وهنا يكون البعد الأخر للمدخل المنظومي في تدريس وتعلم الرياضيات.

مثال: أوجد العلاقات الممكنة بين الأعداد (2، 4، 8، 16).

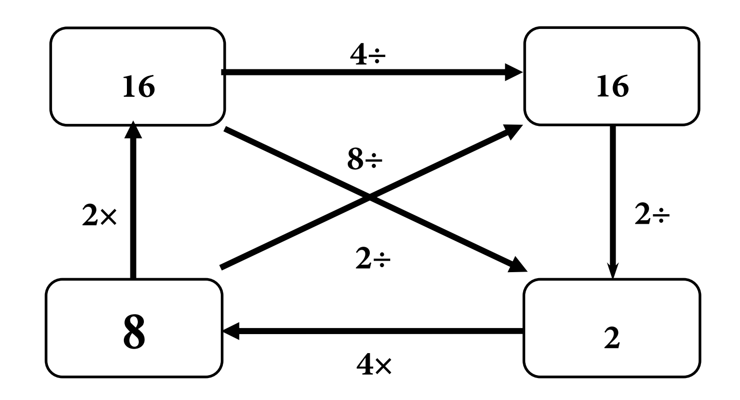
يمكن إيجادها خطيا كالآتي



ويمكن إيجاد العلاقة المنظومية بين الأعداد الأربعة لتصبح(24) عملية وعلى النحو الآتي:



ويمكن أن نطلب من الطالب تحليل العمليات الموجودة في منظومة معينة كما في المثال الآتي:



1) طرح بدون تحويل (استلاف):

يعانى كثير من الطلاب صعوبات في عمليات الطرح التي تتضمن (استلافاً) أو(إعادة تسمية العدد) التفكير المنظومي يساعد في التخفيف من هـذا وذلـك بجمع عدد معيين مع المطروح والمطروح منـه بحيـث العـدد يكفـي ولا داعـي للاستلاف ولاحظ النتيجة نفسها في الحالتين.

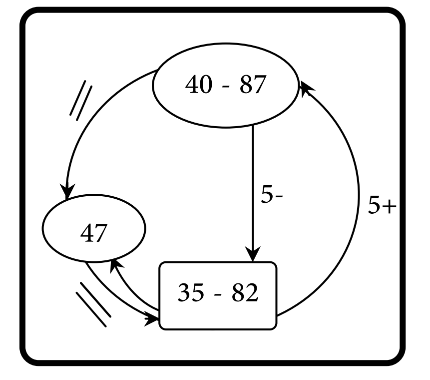
مثال (1):

82 - 35 = الحل المنظومي:

82 ---- تصبح 82 + 5 87

- 35 ---- تصبح 35 + 5 - 40 .

47 47



مثال(2):

562- 137 (نضيف 3 لمرتبة الآحاد)

562 ---- تصبح 3 + 562 565

- 137 ---- تصبح 3 + 137 - 140 .

425 425

مثال(3):

512- 137 (نضيف 3 لمرتبة الآحاد، و6 لمرتبة العشرات) أي نضيف حسب حاجة المراتب من الأعداد.

512 ---- تصبح 3 + 512 60 + 515 575

- 137 ---- تصبح 3 + 137 - 60 + 140 - 200 .

375 375

(2) قسمة مطولة بخطوات ذات معنى:

لكي تكون عمليات القسمة المطولة ذات معنى - في حالة استخدام الآلة الحاسبة - فإن التفكير المنظومي يساعد على أن يفهم الطالب الخوارزميات التي يقوم بها أثناء إجراء العملية.

مثال(1):

(12 ÷ 2400)+ (12 ÷ 36) = 12 ÷ 2436

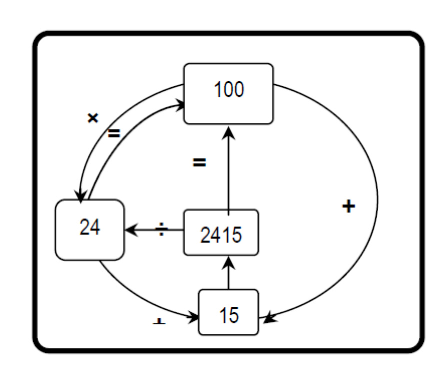
203= 200+ 3 =

مثال (2):

حــــول العبــــارة (العلاقـــــة) 2415 = 15+24×100 إلى عملية القسمة

التفكير المنظومي: 2415 ÷ 24 = والباقي 100 15

أو 2415 ÷ 100 = 24 والباقي 15

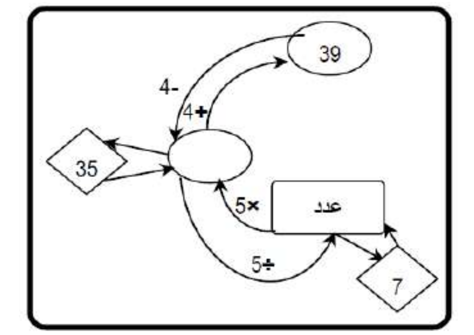


مثال(3): المنظومي في حل المشكلة:

عــــدد إذا ضرب في 5 وأضـــــيف إلى حاصل الضرب 4 كان الناتج 39 أوجد العدد.

أي إذا كـــان العــــدد = س فتكـــون الخطوات

(س × 5) + 4 = 39



ولو مشـينا بخطـوات عكسـية و(نطـــرح 4) ســـيكون(35) ونقســم عــلى (5) كــان النــاتج س= 7

مثال (4):

حل المعادلة

3 (س + 2) -7 = 11

وتبعنا الأسلوب نفسه

نحصل على س=4

التفكير المنظومي ومنطق:

تؤكد بنية الرياضيات أن المسلمات التي يبنى عليها نظام رياضي لابد وأن تكون مستقلة عن بعضها البعض، يعنى ذلك أنه لا توجد عبارات يمكن اشتقاقها منطقياً من عبارات أخرى في أي مجموعة من المسلمات.

المثال الآتي يعرض موقفاً يتطلب التفكير المنظومي لاختصار مجموعة من المعلومات إلى أقل عدد ممكن يكفى للحصول على المعلومات الأخرى:

سأل شخص أحد موظفي النقل العام في إحدى المدن عن موقف تتحرك منه حافلات مصلحة نقل الركاب عن مسار حافلة معينة يمر بأحد الطرق التي تتفرع منها عدة شوارع. أعطاه الموظف المعلومات الآتية:

(1) تمر الحافلة بالشوارع المرقمة من 1 إلى 100.

(2) أول محطة يقف عندها هو شارع رقم 7.

(3) إذا وقفت الحافلة عند محطة ما فإنه يقف عند كل عاشر شارع بعد هذه المحطة.

(4) تقف الحافلة عند الشارع رقم 91.

(5) رابع محطة تقف عندها هي محطة الشارع رقم 33.

(6) الحافلة لا تقف عند الشوارع: 49، 50، 51.

(7) آخر محطة تقف عندها الحافلة عند الشارع رقم 97

(8) تقف الحافلة في هذا الطريق في 18 محطة فقط

المطلوب:

(أ) أكتب أقل عدد ممكن من المعلومات التي تكفى لمعرفة كل المعلومات التي ذكرها الموظف، والتي يستدل على بقيتها بالاستدلال المنطقي

(ب) ارسم مخططا لمنظومة مسار هذه الحافلة بحسب العدد الأقل الذي استخلصته للتحقق من أنك حصلت على كل المعلومات.

تفكير منظومي:

(أ) بالنظر إلى كل المعطيات معاً يتبين أن:

(1) لا داعي للمعلومة (رقم 7) استناداً إلى أن الحافلة تقف عند المحطة (7) وأنها تقف عند عاشر محطة بعد ذلك، وأن الطريق كله يتضمن الشوارع من 1 إلى 100 فقط.

أي أن: [(1)، (2)، (3) ⟸] (7)

(2) بالمثل: [(1)، (2)، (3)، (4)، (5)] ⟸ (6)

(3) بالمثل: أي أن: [(1)، (2)، (3)، (4)، (5) ⟸] (8)

في ضوء ذلك فإن المعلومات المستقلة الكافية هي الآتي:

1- تمر الحافلة بالشوارع من 1 إلى 100.

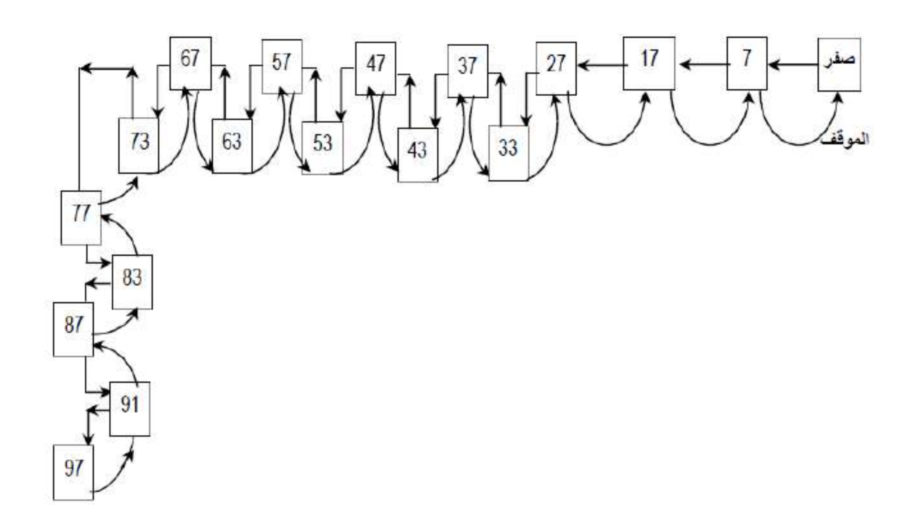
2- أول محطة تقف عندها هو شارع رقم 7.

3- إذا وقفت الحافلة عند محطة ما فإنها تقف عند كل عاشر شارع بعدها.

4- تقف الحافلة عند الشارع رقم 91.

5- رابع محطة تقف عندها الحافلة هو الشارع رقم 33.

(ب) مسار الحافلة طبقاً للمعلومات الأخرى في الذهاب والعودة يكون كالآتي:

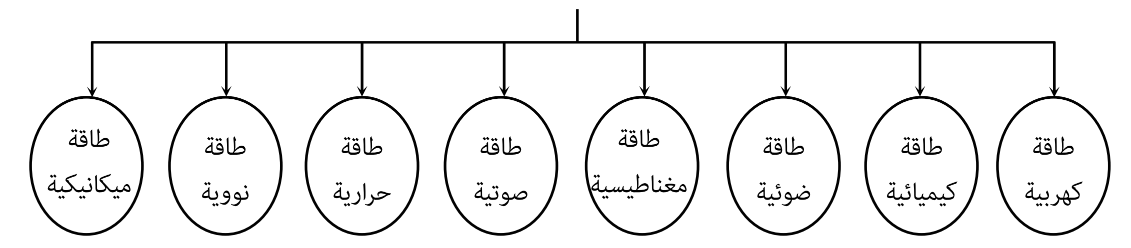


ويتضح من الشكل أن المعلومات المستقلة الخمسة (1-5) تكفى لإعطاء كل المعلومات الثمانية.

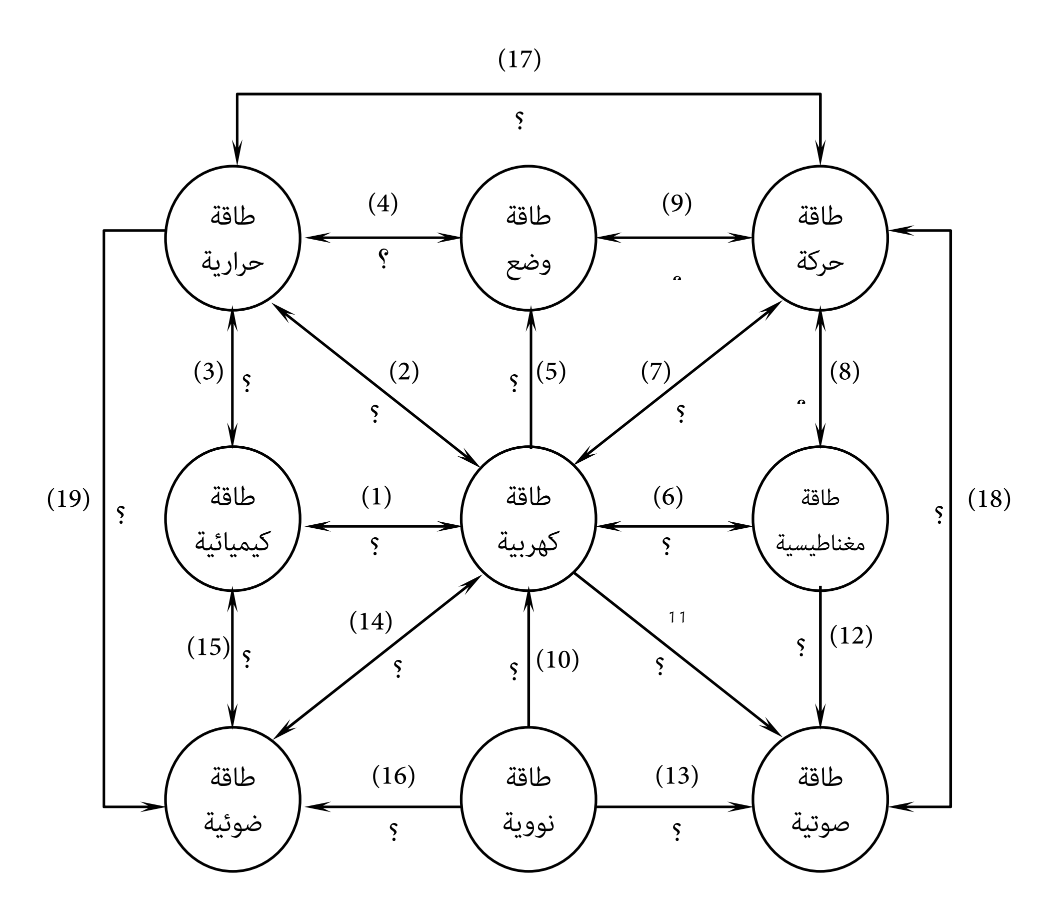
مثال للتفكير المنظومي في مادة الفيزياء:

وفي موضع معين على سبيل المثال (الطاقة) وعند الاتجاه الخطى يدرس الطالب كل صورة على حده دون ربطها مع الصور الأخرى. وعند الانتهاء من دراسة كل من صور الطاقة لا يعرف علاقتها معاً.

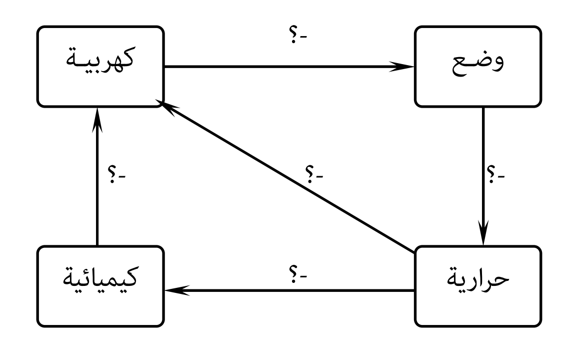
صور الطاقة المختلفة



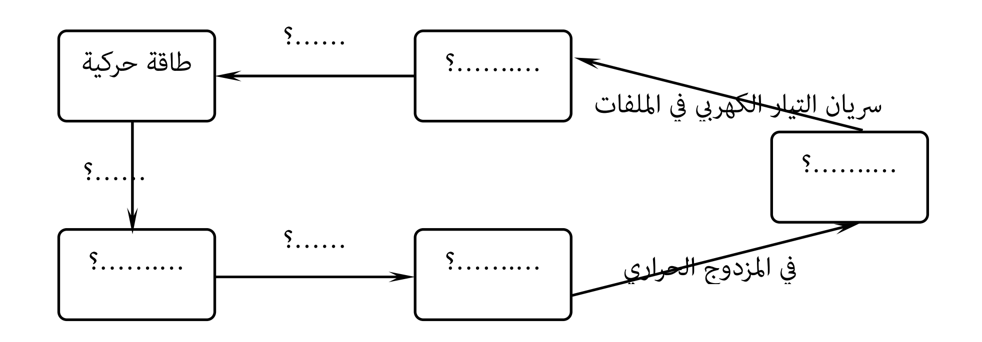
ولكن في الاتجاه المنظومي ينظر لكل صور الطاقة مجتمعه وتميز في الشكل المنظومي ويوضع علامة؟ في العلاقات وربطها معاً في محاولة لدراسة الربط. حيث يلاحظ في الشكل المنظومي أن هناك مجاهيل لتحويلات الطاقة غير معرفة من 1⟵ 19 ونأخذ الطاقة الكهربية المحور.



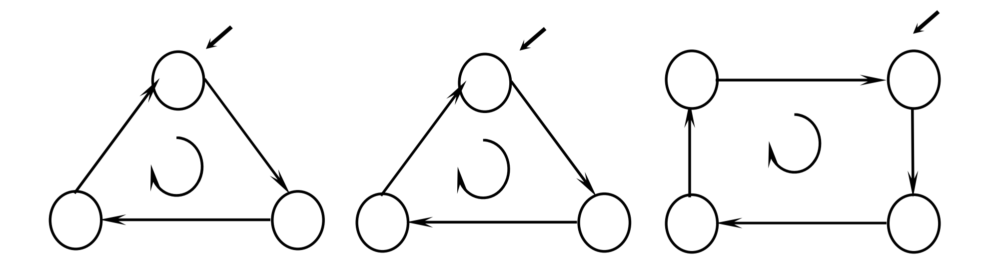
س1: استخدم الشكل المنظومي لتوضيح صور تحولات الطاقة في الاتجاهات الموضحة بالشكل أكمل على السهم أين يتم ذلك؟



س2: استخدم الشـكل المنظـومي الموضـح لتوضـيح صـور تحـولات الطاقـة في الاتجاهات الموضحة بالشكل:

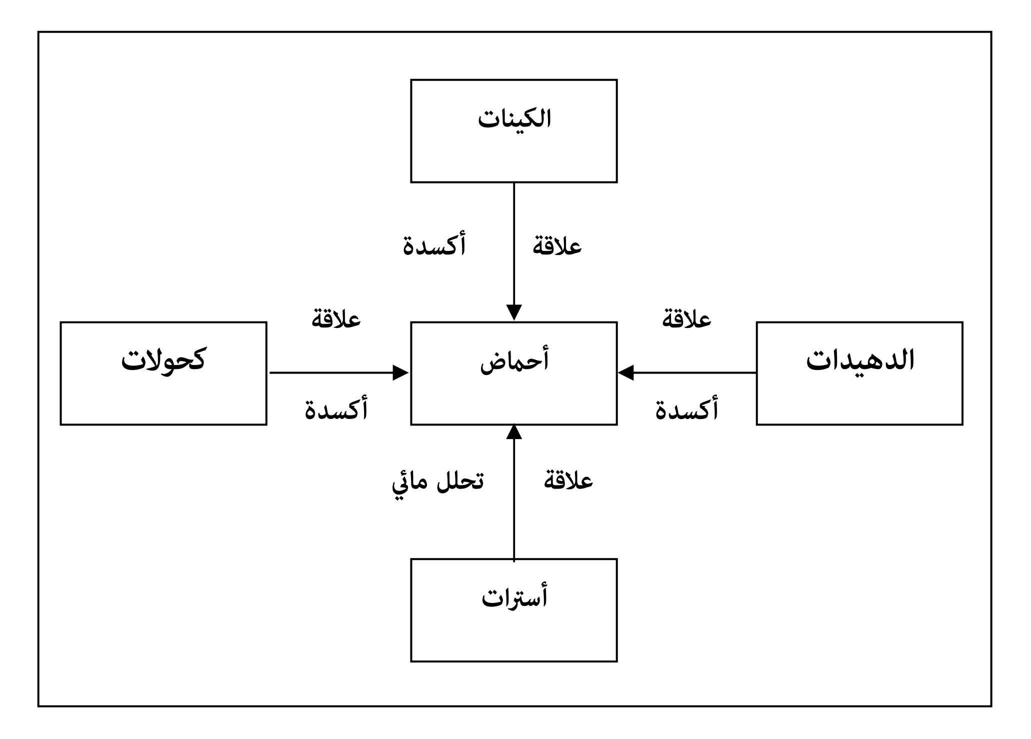


مثال عـربي: رتـب الأحـرف (ح، ض، ي، ب، ل) في المنظومـات الآتيـة في اتجـاه السهم بحيث تعطى كلمات تستخدم في الفطور؟



مثال من الكيمياء في التفكير المنظومي:

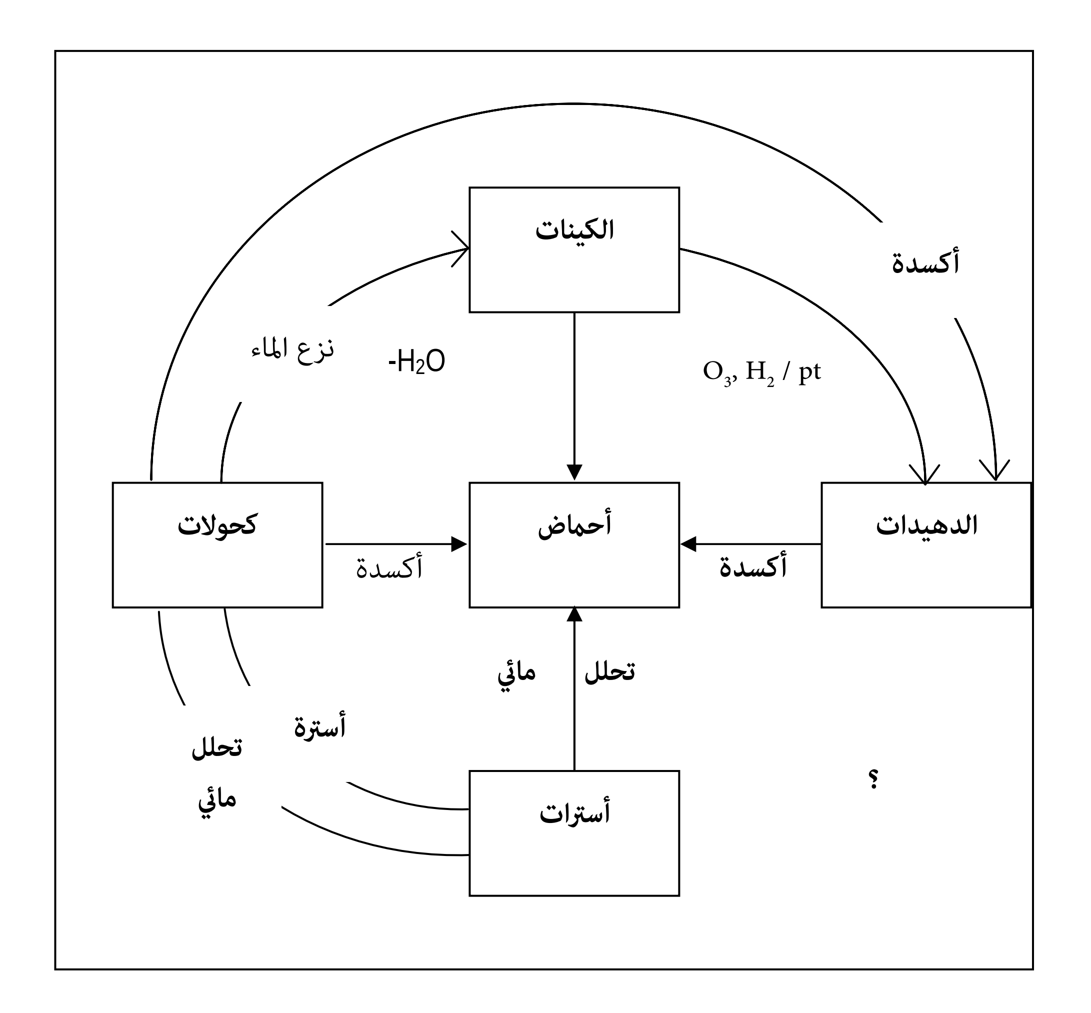
يقوم المعلم برسم مخطط يمثل العلاقات الكيميائية بين الأحماض وما سبق دراسته من مركبات واضعا الأحماض في مركز المخطط والمركبات الأخرى في أركانه 0



(ثم) يوضح أن كافة هذه العلاقات خطية سبق تمثيلها بمعادلات.

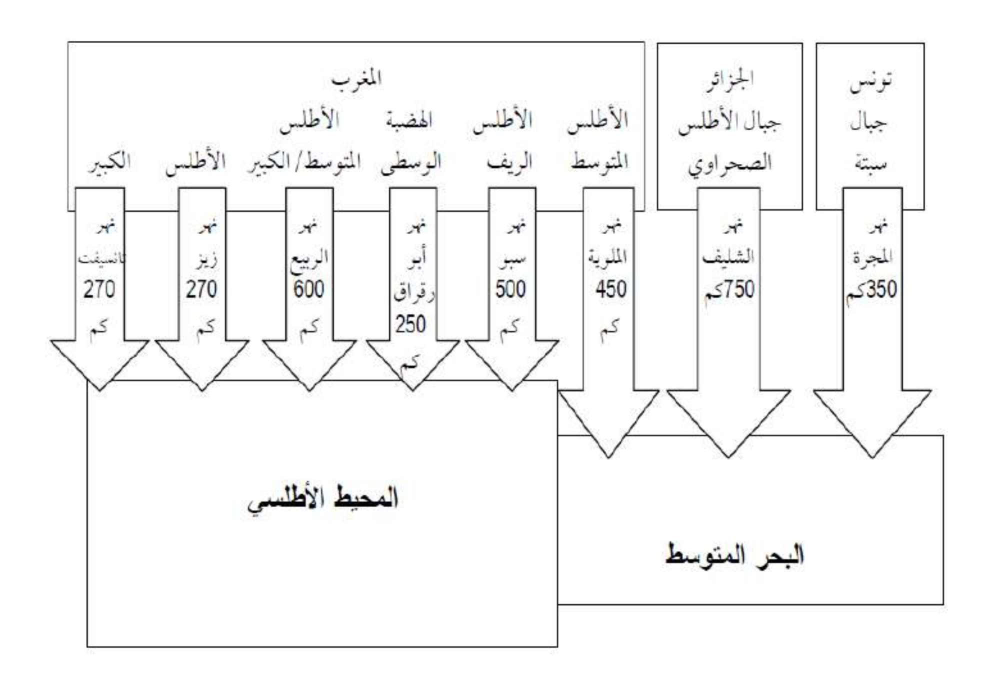
(ثم) يطلب من الطلاب أيجاد علاقات على المخطط السابق بين المركبات التي سبقت الأحماض في الدراسة وبعضها وبذلك يتم إعادة الرسم كالآتي:

وعندما يترك فراغات في المخطط المنظومي ويطلب من الطالب تكملتها تحول إلى اختبار للتفكير المنظومي.



مثال من الجغرافية في التفكير المنظومي

س: إذا علمت أن (⇐) بداية السهم ينبع من، ونهاية السهم يصب في: لاحظ المخطط المنظومي الخاص بأنهار بلاد المغرب العربي الآتية ثم أجب عن الأسئلة التي تليها بحرف (ص) إذا صحيحة وبحرف (خ) إذا خاطئة في الفراغ المقابل لها:



الأسئلة	الجواب
1- نهر الملوية ينبع من جبال الأطلس الصحراوية.	
2- نهر المجرة في تونس.	
3- نهر(أبو رقراق) اصغر انهار المغرب.	
4- نهر سبو يصب في البحر المتوسط.	
5- نهر تانسيفت يساوي بالطول نهر سبو في المغرب.	
6- نهر الربيع يصب في المحيط الأطلسي.	
7- بحر المتوسط يتصل بالمحيط الأطلسي.	

8- نهر المجرة ينبع من جبال الأطلس الصحراوي.

9- توجد (5) انهار في المغرب.

10- نهر الشليف أطول انهار المغرب العربي.

11- يوجد في تونس نهر رئيس واحد فقط.

12- نهر زيز في الجزائر.

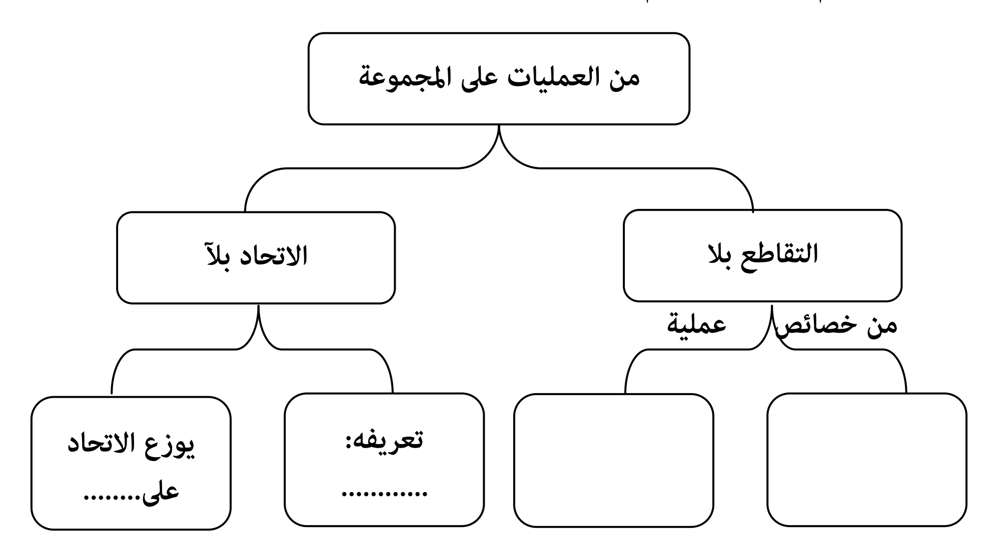
13- نهر الملوية يصب في البحر المتوسط.

أساليب قياس التفكير المنظومي(الرياضيات أنموذجا):

يمكن قياس التفكير المنظومي بالأساليب الآتية:

الأسلوب الأول:

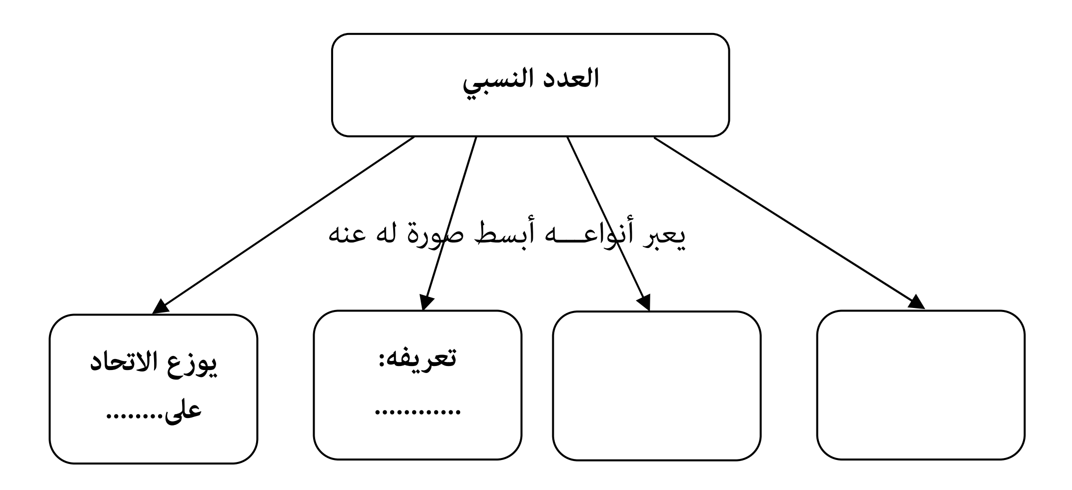
في هذا الأسلوب يقدم للمتعلم مخطط منظومي مكتوب عليه العلاقات التي تربط المفاهيم فضلا عن بعض المفاهيم، ويطلب من المتعلم أكمال المفاهيم المرتبطة بمفهوم المجموعات أو العلاقات أو الأعداد النسبية:



الأسلوب الثاني:

في هـذا الأسـلوب يعطـى الطالـب مخططـاً يوجـد بـه المفهـوم الـرئيسي، والعلاقات التي تربط بين المفاهيم، ويطلب منه إكمال المفاهيم الناقصة.

أكمل المخطط المفهوم الآتي:



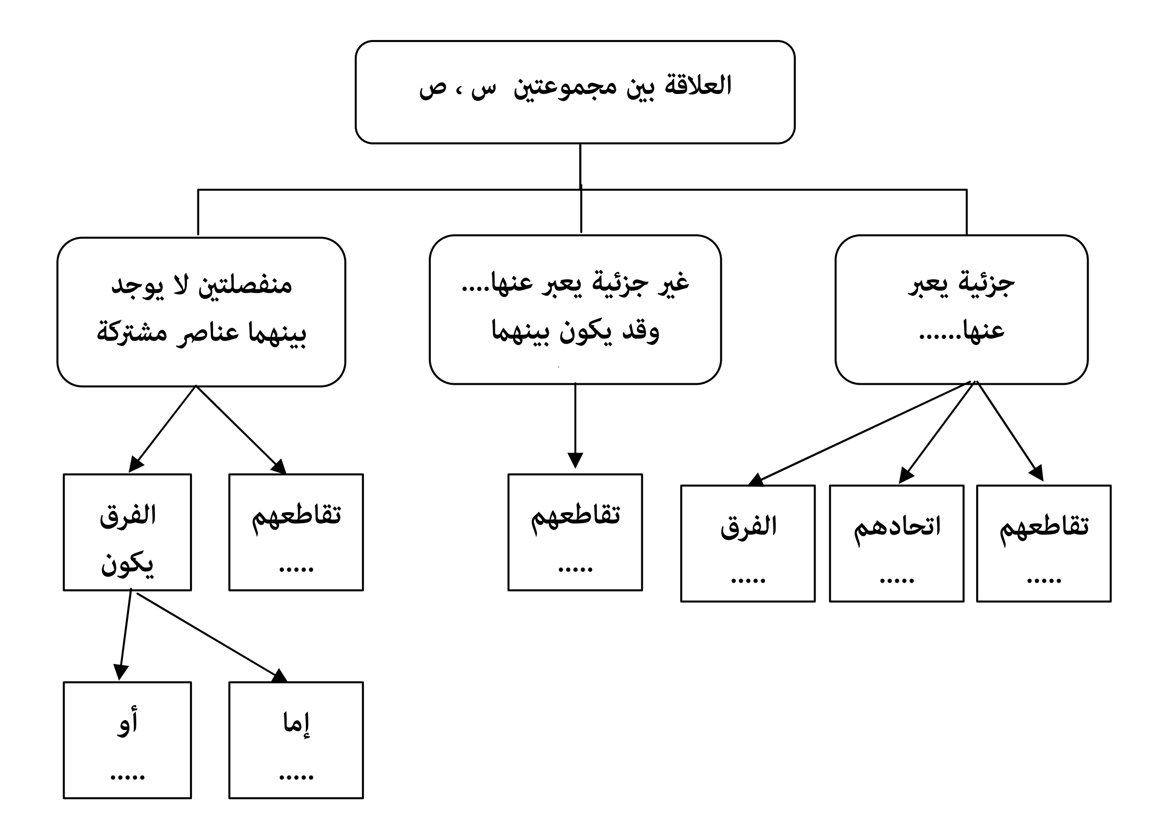
الأسلوب الثالث:

يعطى الطالب مخططاً منظومياً يوجد فيه المفهوم الـرئيس ويطلـب مـن الطالب إكمال المنظومة بكتابة المفاهيم الفرعية والعلاقات التي تربط بينها.

اكتب المفاهيم والعلاقات التي تربط بينها بالمفردات لتكملة الفراغات الآتية:

{ س بلا ص= Z، س بلا ص { Z، س بلا ص = س، س بلآ ص = ص، س e ص

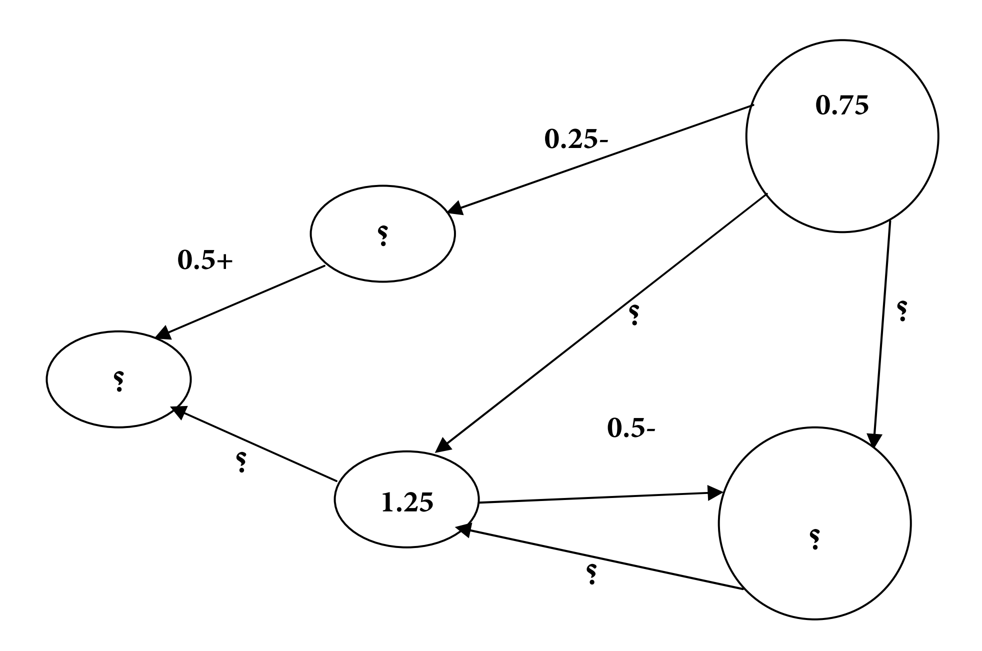
س f ص، س- ص { Z، س- ص = Z }



الأسلوب الرابع:

يعطى الطالب مخططاً مكتوب عليه بعض المفاهيم(قد تكون أعداد نسبية) ويطلب منه العمليات أو الأعداد الناقصة.

أكمل المخطط المنظومي بكتابة العمليات أو الأعداد التي تحل محل علامة(؟) في المخطط الآتي:

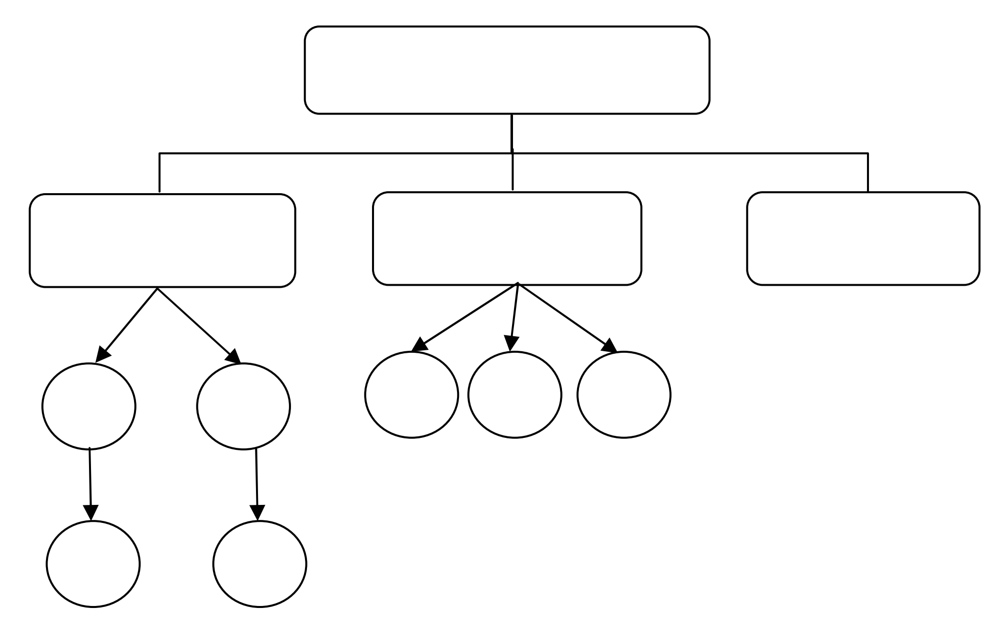


الأسلوب الخامس:

يعطى الطالب مخططاً منظومياً خالياً ومجموعة من المفاهيم ويطلب منه ترتيب هذه المفاهيم في المخطط المنظومي مع كتابة العلاقات بين تلك المفاهيم.

نظم المفاهيم الخاصة بالتطبيق الآتية في المخطط المنظومي مع كتابة العلاقات المناسبة لها ثم أضف إلى المخطط المنظومي ما تراه مناسبًا.

{التطبيق، مجال،، مكوناته، مجال مقابل، يمثل تطبيق، لا يمثل تطبيق، هو علاقة بين مجموعتين (س، ص)، قاعدة الاقتران، التعرف على التطبيق، إذا كل عنصر من س ارتبط بعنصر واحد فقط من ص، إذا ارتبط عنصر من س لأكثر من عنصر من ص أو لم يرتبط}

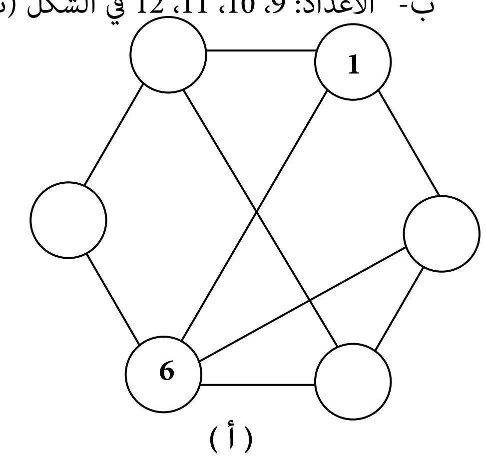


مثال أخر:

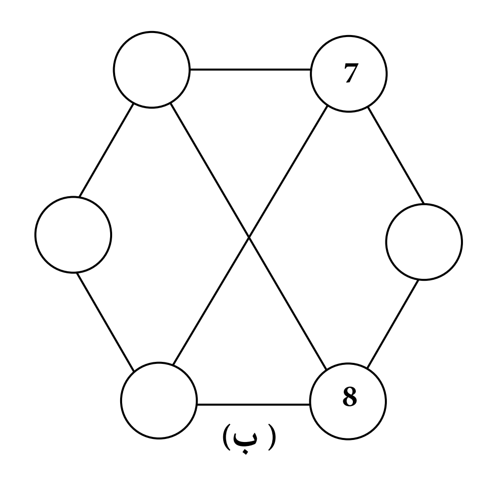
اكتب كل رقم من الأعداد الموجـودة أدنـاه في الـدوائر الخاليـة بحيـث لا يوجد خط يصل بين رقمين متتالين من الأشكال الآتي:

أ- الأعداد: 2، 3، 4، 5 في الشكل (أ).

ب- الأعداد: 9، 10، 11، 12 في الشكل (ب) .



(أ)

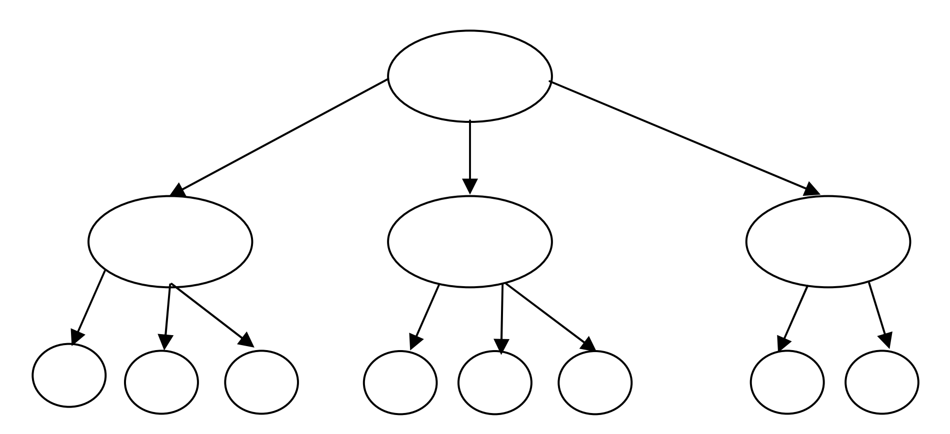


(ب)

الأسلوب السادس:

في هذا الأسلوب يعطى الطالب مجموعة من المفاهيم الرياضية ويطلب منه بناء مخطط منظومي لتلك المفاهيم مع كتابة العلاقات بين تلك المفاهيم.

س: نظم المفاهيم الهندسية الآتية في المخطط المنظـومي مـع كتابـة العلاقـات المناسبة بين المفاهيم (أضف إلى المخطط المنظومي مـا تـراه مناسـبًا) متـوازي الأضلاع، المستطيل، المربـع، المعـين، القطـران متعامـدان، القطـران ينصـف كـل منهما الآخر، القطران متساويان.



الأسلوب السابع:

قد يعطى له مثال يكوم من مجموعة أعداد نـواتج معينـة ويطلـب منـه على غرار ذلك بناء أنضمه جديد كما في المثال الآتي:

1- نسـتطيع أن نعـبر عـن العـدد (100) باسـتخدام خمـس ثلاثـات مـع أي عمليات تختارها كما في الآتي:

$$100 = \frac{3}{3} + (33 \times 3)$$

الآن: كيف تعبر عن العدد(100):

أ) باستخدام ستة ثلاثات مع أي عمليات تختارها ؟

ب) باستخدام سبعة ثلاثات مع أي عمليات تختارها ؟

ج) باستخدام ثمانية ثلاثات مع أي عمليات تختارها ؟

د) باستخدام تسعة ثلاثات مع أي عمليات تختارها ؟

هـ) باستخدام عشرة ثلاثات مع أي عمليات تختارها ؟

و) باستخدام أي عدد فردي من الثلاثات مع أي عمليات تختارها ؟

ز) باستخدام أي عدد زوجي من الثلاثات مع أي عمليات تختارها ؟

دور العروه الحلقية loop في التفكير المنظومي:

تؤكد بحوث النظم الدينامية أن أي نظام يتصف بالكفاءة لابد وأن يمتلك إمكانيات أساسية وهي:

1- استقبال المعلومات
2- معالجة المعلومات
3- إعطاء مخرجات نوعية
4- التعديل المستمر في العلاقة بين المخرجات والمدخلات من خلال العروة الحلقية loop حيث يظهر دور التغذية المرتدة.

ويعتمد التفكير المنظومي علي عروتين حلقيتين أساسيتين هما:

أ - عروة تحقق التوازن الداخلي للنظام Balacing loop.

عروة الاتزان

وهي تلك العروة التي تعمل علي تحريك النظام من حالته الراهنة (الحالية) إلي الحالة المراد الوصول إليها عن طريق التفاعل بين البناء Structure والفعل المؤثر. وقد يبدأ ذلك البناء بحالة راهنة أعلي أو أقل من الحالة المرجعية المراد الوصول إليها إما من أعلي إلي أسفل أو من أسفل إلي أعلي حيث تتفاعل الحالة المراد الوصول إليها من الحالة الراهنة وتحدث فجوة وكلما اتسعت الفجوة كلما ازداد التأثير والتحفيز للقيام بسعر ما.

فمثلا المعلم غير المدرب علي استخدام الوسائط المتعدد في التدريس يقارن بينه وبين زميل له يجيد بدرجه عالية استخدام الوسائط المتعددة في التدريس فتنشأ فجوة في اختياره حيث يتم تفضيل الأخر علية وهنا تتولد لدية الاستثارة والدافع لتقليل تلك الفجوة بينه وبين زميله حيث يبذل قصار جهده في التدريس المستمر الفعال ويعني ذلك أنه تم تحريك غير المدرب من حالته الراهنة إلي الحالة المراد الوصول إليها إجادة استخدام الوسائط المتعددة.وعندما ينجح الفعل في تحريك الحالة الراهنة إلي المرغوب فيها فإن الفجوة تتخلص لتصل إلي الصفر ويختفي التأثير إلي الفعل.

ب- عروة تحقق التماسك (الدعم) الذاتي للنظام Reinforcing loop

وتلك العروة هي بناء فرعي يعمل علي التغذية الذاتية لتنشيط حالة النمو أو لانحضارها طبقا لظروف النظام فالو افترضنا أن تلك العروة تعمل بين حالتين «1» و«2» فعندما ترتفع أو تنخفض الحالة «1» تتأثر الحالة «2» لتتحرك في نفس الاتجاه ويعني ذلك أن الحالة «2» تؤثر علي الحالة «1» حتى تستمر الحركة في نفس الاتجاه التي تتحرك نحوه. ولأن تلك البنية الفرعية تعمل في اتجاه التقوية فإنها عاما تنتج تزايدا أو انحضارا أسيا وهذا التغير قد يكون غير ملحوظ لفترة من الزمن حتى يصل إلي القدر الذي يمكننا ملاحظته.

خصائص التفكير المنظومي

1- ينظر إلي الموقف ككل وإلي السياق الواسع ويقاوم الميل إلي تبسيط الحلول والمشكلات.
2- ينظر إلي الخصائص العامة للنظام ككل والتي تنشأ من العلاقات (الروابط) بين الأجزاء المكونة لهذا النظام.
3- يشجع المشاركة أثناء حل المشكلات ويعمل علي الدمج بين اتخاذ القرار والإدارة.
4- يحثنا علي تقدير وجهات نظر الآخرين.
5- يوسع نظرتنا إلي العالم ويجعلنا علي وعي أكثر بالفروض والحدود التي تستخدمها لتعريف الأشياء.
6- يساعدنا أن ننظر إلي العلاقات والتأثيرات المتعددة بين الأجزاء المكونة للمشكلة التي نتشارك في حلها. (Sterling, 2004)

أهمية التفكير المنظومي:

إن جميع عمليات التفكير يتم اكتسابها وتعلمها طبقا للمراحل النمائية والعمر التي يمر بها الفرد الإنساني فالتفكير هو أروع وأعظم نتائج حدوث التعلم الذي يتم من خلال نظام تربوي تعليمي ناضج فالشخص الذي يتوسط في الانحرافات والمشكلات الاجتماعية، وأنواع التطرف المختلفة، حتى وإن كان حاصلا علي درجة علمية، لم يتعلم كيف يفكر بطريقة علمية مجسمة مرنة علي الرغم أنه قد حفظ عن ظهر قلب المقررات الدراسية وحصل علي تقديرات مرتفعة. ويجب أن نتذكر دائما أن التفكير العلمي هو أروع نتائج التعلم في ضوء نظام تعليمي ناضج. والعصر الحالي يشهد ثوره هائلة فيما يعرف بالتفكير المنظومي: هو أسلوب للتفكير بسيط يهدف إلي إكساب المتعلم نظرة كلية للمواقف، والمشكلات المعقدة، فإذا أراد أن يحصل على نواتج مختلفة من الموقف

أو المشكلة التي يواجهها، فيجب عليه أن يغير من مكونات النظام، بحيث يعطى نواتج مختلفة، لذا يجب التعامل مع الأشياء بشكل منظومي، ولا يتم التعامل مع مفردات الموقف بشكل منعزل.

وترجع أهمية التفكير المنظومي إلى:

- يفيد التفكير المنظومي عند وضع الخطط، وتحليل الأنظمة، فإذا كانت الأنظمة تهتم فقط بالأشياء، والتفاصيل، فإن ذلك سوف يؤدى إلى العمل بنظرة ضيقة، ومحدودة من العالم.
- يساعد في حل المشكلات المعقدة، لأنه يساعد الفرد على رؤية صورة كلية للمشكلات، وليس مجرد أجزائها، كما يفيد في حل المشكلات المتكررة، أو تلك المشكلات الناتجة عن المحاولات الخاطئة في الماضي لإصلاحها، وكذلك يساعد في حل القضايا التي يكون فيها تصرفات الأفراد تؤثر، أو تتأثر بالبيئة المحيطة لتلك القضايا، ويفيد في حل المشكلات التي تكون حلولها غير واضحة.
- يمكن أن يحسن من تعلم الفرد عن طريق مساعدته على التركيز على النظام بشكل كلى، وإمداده بمهارات، أو أدوات تساعده على اشتقاق نماذج ملاحظة للسلوك من الأنظمة التي يرونها في العمل، كما يستخدم كأسلوب نقدي لأي منظومة للتعلم، لأنها تمثل إدراك جديد للفرد ولعالمه.
- يشجع المتعلم على دراسة العلاقة بين الإنسان وبيئته، حيث أن هذا النوع من التعلم المنظومي يكسب الطالب القدرة على معرفة شبكة العلاقات الداخلية داخل البيئة، والمجتمع، والعالم الطبيعي، كما أنه يكسب الطالب رؤية جديدة لعالمه الذي يعيش فيه.
- يسهم في مساعدة الطالب على إعادة تحليل الموقف التعليمي، وإعادة تركيب مكوناته بمرونة، مع تعدد الطرق التي تتفق مع تحقيق الأهداف، والوصول للمطلوب في إطار من التنظيم والإدارة لعملية التفكير، والتفكير في التفكير.

- تساعد في تنمية قدرة الطالب على الرؤية المستقبلية الشاملة لموضوع ما، دون أن يفقد جزئياته، وكذلك إنماء قدرته على التحليل، والتركيب وصولاً للإبداع الذي يعد من أهم مخرجات أي نظام تعليمي ناجح.

التفكير المنظومي يساعد جميع الأفراد على رؤية العوامل المتعلقة بمشكلة معينة وتفاعل بين هذه العوامل، فمثلا عندما يحاول الفرد شراء جهاز حاسوب فإنه يجب الأخذ بعين الاعتبار عوامل عديدة منها (السرعة والطاقة التخزينية، سهولة الحمل، الشكل، المتانة، ..)، والشيء نفسه بالنسبة لشركات المصنعة لأجهزة الحاسوب فهي تأخذ بكل العوامل التي تدخل في رغبات الزبائن، فالمؤسسات التي تشجع على توظيف التفكير المنظومي تكون قادرة على المنافسة بصورة اكبر لأن لديها القدرة على رؤية الأمور من منظور شمولي.

وترجع أهمية التفكير المنظومي بالنسبة:

أولا التفكير المنظومي للمتعلم:

1- يبسط المشكلات حيث النظرة بشكل أوسع لها.
2- يرى خواص النظام من خلال تفاعل الأجزاء مع بعضها بعضاً.
3- ينظر إلى التأثيرات المتعدد والعلاقات في حل مشكلة معينة.
4- يصبح أكثر وعياً للحدود والافتراضات المستخدمة لتحديد القضايا.
5- يقدر وجهات النظر الأخرى.
6- يساعد في تقبل الشك والغموض والمشاركة والاستفادة من التغيير.
7- تحديد الإستراتيجيات التي تولد أفضل الحلول المستدامة.
8- اتخاذ القرار وتشجع على المزيد من المشاركة ونهج متعدد التخصصات.
9- يمكن أن يحسن من تعلم المتعلم عن طريق مساعدته على التركيز على النظام بشكل

كلى، وإمداده بمهارات، أو أدوات تساعده على اشتقاق نماذج ملاحظة للسلوك من الأنظمة التي يرونها في العمل، كما يستعمل كأسلوب نقدي لأي منظومة للتعلم، لأنها تمثل إدراك جديد للفرد ولعالمه.

10- ينمي لدي الفرد الرؤية المستقبلية الشاملة لأي موضوع دون أن يفقد جزئياته أي يري الجزئيات في إطار كلي مترابط.

11- استخدام التفكير المنظومي عند تناول أي مشكلة يساعد في رؤية الأسباب الجذرية للمشكلات كما يساعد في تقديم نظرة شاملة لهذه المشكلات مما قد يسمح بصورة كبيرة إلي التوصل للحلول المثلي والإبداعية لهذه المشكلات

12- إنماء القدرة علي رؤية العلاقات بين الأشياء نفسها، بما يؤدي إلي تحسين الرؤية المتعمقة للأمور.

13- إنماء القدرة علي التحليل والتركيب وصولا للإبداع الذي هو من أهم مخرجات أي نظام تعليمي ناجح.

14- خلق جيلا قادرا علي التعامل الإيجابي مع النظم البيئية التي يعيش فيها لازم لتحليل أي مشكلة أو مؤسسة، كما أنه يدفع إلي العمل والتصرف مبكرا أو ليس إلي محاولة علاج المشكلة لاحقا.

15- أحد الوسائل لفهم العالم المعقد، والذي بدوره يساعد الفرد لينظر إلي العالم بما فيه من مؤسسات نظرة كلية تمكنه من معرفة الأسباب الحقيقية ومعرفة إلي أين يسير العمل.

16- يوجه الاهتمام إلي ضرورة التفكير في البحث التربوي من خلال منظور حديث من أجل فهم الظواهر التربوية بأبعادها المتعددة والمتداخلة.

17- يساعد في حل المشكلات المعقدة، لأنه يساعد المتعلم على رؤية صورة كلية للمشكلات، وليس مجرد أجزائها، كما يفيد في حل المشكلات المتكررة، أو تلك المشكلات الناتجة عن المحاولات الخاطئة في الماضي لإصلاحها، وكذلك يساعد

في حل القضايا التي يكون فيها تصرفات الأفراد تؤثر، أو تتأثر بالبيئة المحيطة لتلك القضايا، ويفيد في حل المشكلات التي تكون حلولها غير واضحة.

18- يشجع المتعلم على دراسة العلاقة بين الإنسان وبيئته، حيث أن هذا النوع من التعلم المنظومي يكسب الطالب القدرة على معرفة شبكة العلاقات الداخلية داخل البيئة، والمجتمع والعالم الطبيعي، كما أنه يكسب الطالب رؤية جديدة لعالمه الذي يعيش فيه.

19- يسهم في مساعدة المتعلم على إعادة تحليل الموقف التعليمي، وإعادة تركيب مكوناته بمرونة، مع تعدد الطرق التي تتفق مع تحقيق الأهداف، والوصول للمطلوب في إطار من التنظيم والإدارة لعملية التفكير، والتفكير في التفكير.

20- يسهم في تنمية قدرة المتعلم على الرؤية المستقبلية الشاملة لموضوع ما، من غير أن يفقد جزئياته، وكذلك إنماء قدرته على التحليل، والتركيب وصولاً للإبداع الذي يعد من أهم مخرجات أي نظام تعليمي ناجح.

21- مساعدة المتعلمين علي التعلم بشكل ذي معني، حيث يؤكد المدخل المنظومي علي ضرورة أن يدرك الطلاب بوضوح طبيعة ودور المفاهيم والعلاقة بينها.

22- إعطاء المتعلم الخبرات التعليمية بصورة منظومية، تتناغم فيها جوانب الخبرة المختلفة المعرفية الوجدانية النفس حركية أثناء عملية التعلم.

23- تنمية قدرة المتعلم علي التفكير المنظومي، بحيث يكون قادراً علي الرؤية المستقبلية الشاملة لأي موضوع دون أن يفقد جزيئاته، أي يري الجزيئات في إطار كلي مترابط.

24- تنمية مهارات ما وراء المعرفة لدي المتعلمين، حتى يستطيعوا أن يفكروا في مواقف الحياة المختلفة وذلك أثناء تدريبهم علي إستراتيجيات بناء المخططات المنظومية وإستراتيجية التساؤل أثناء عملية التعلم (Lemut,2000) (Judi,2004).

ثانيا: التفكير المنظومي للتربية والتعليم:

1- فكر منظم يتطلب تحولات عدة في المفاهيم، وهذا بدوره يؤدي إلى اختلاف طرق التدريس، والطرق المختلفة لتنظيم المجتمع .

2- يفيد التفكير المنظومي عند وضع الخطط، وتحليل الأنظمة، فإذا كانت الأنظمة تهتم فقط بالأشياء، والتفاصيل، فإن ذلك سوف يؤدى إلى العمل بنظرة ضيقة، ومحدودة من العالم.

3- يمكن من نظام متكامل يهتم بالكل، والكل لا يساوي الأجزاء.

4- الدروس المتعلمة تصبح شبكة من العلاقات داخل المجتمع.

5- يعترف بمختلف طرق التعلم والمعرفة.

6- التحول من التفكير التحليلي إلى التفكير الشمولي ويتيح هذا التركيز على المشاريع القائمة بدلا موضوع التعلم القائم وتشجع المربين على أن تكون ميسرة بدلا من خبراء توزيع المعرفة .

7- التركيز على تطوير المتعلمين فهم عمليات التغير والتحول، بدلا من التركيز على المتعلم الحصول على حق الإجابة .

8- رفع كفاءة وتطوير العملية التعليمية بصورة منظومية شاملة، قائمة علي نظرية سليمة لتغيير نظام التعليم، وتؤكد علي أهمية تغيير طريقة تفكيرنا في كيفية التغيير والتطوير.

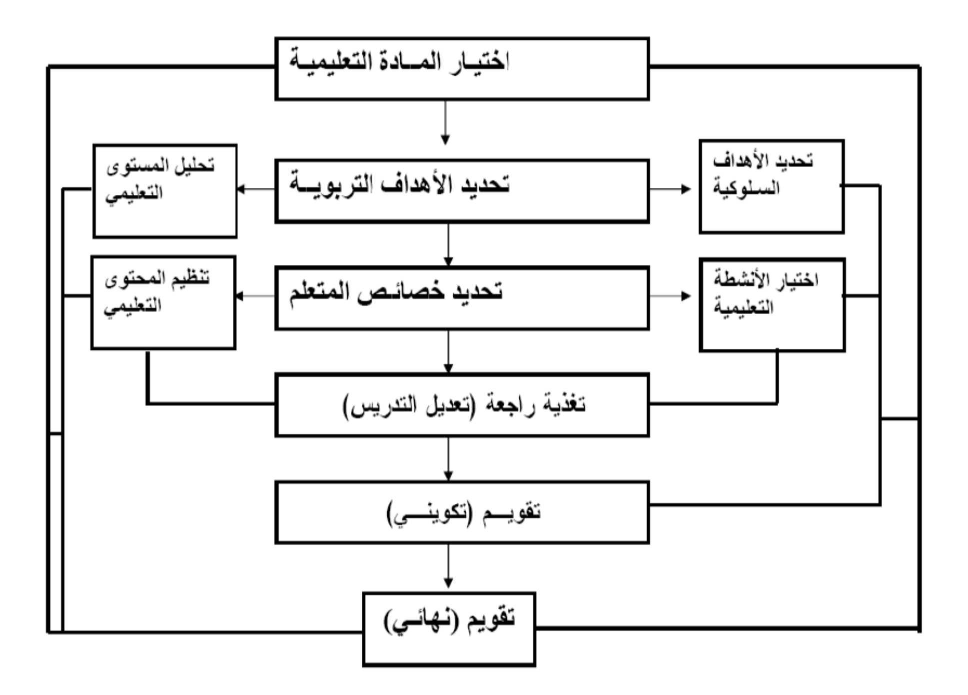
9- تنظيم محتوى المناهج الدراسية، حيث يراعي المدخل المنظومي كلاً من المدى والتتابع والتكامل، وبذلك يظهر المحتوى في صورة مترابطة ومتكاملة وذات معني مع استبعاد الحشو والتكرار.

10- رفع كفاءة العملية التعليمية بوجه عام والتأكيد علي ربط فروع المعرفة المختلفة ربطاً منظومياً كلما أمكن ذلك.

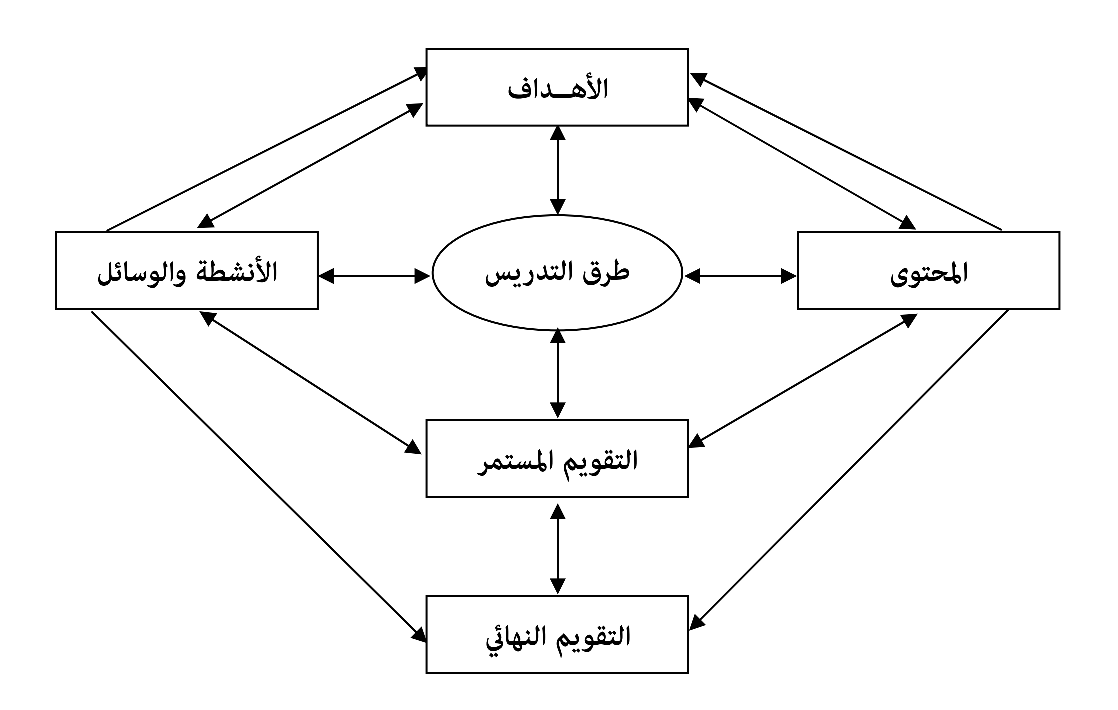
(Tilbury, & Cooke, 2005) (البار، 2004)

11- التركيز على أنماط النظم سواء المنظومات الكلية أو المنظومات المتفرعة منها.

فعلى سبيل المثال بناء وحدة دراسية هي جزء من منظومة المنهج الدراسي كما يوضحه المخطط الآتي:



وكذلك المنهج يعد منظومة بما يتضمنه من مكونات تتفاعل مع بعضها مكونة منظومة فرعية من منظومة العملية التعليمية. حيث أن هذه المكونات مرتبطة بعضها ببعض وهذا يعني أن أي تغيير في أحد مكونات المنهج يؤدي إلى تغيير مكوناته الأخرى وأن هناك علاقة اعتماد وتأثير بين هذه المكونات كما بالمخطط المنظومي الآتي:



فمن خلال الشكل السابق نجد أن هذه المكونات تتبادل العلاقات بينها وتتشابك صاعدة هابطة، آخذة معطية، مؤثرة متأثرة، فالأهداف تحدد المحتوى والمحتوى ينبئ بالأهداف ويتضمنها ويعمل علي تحقيقيهما. ويقدم المحتوى بواسطة مجموعة من الطرق والأنشطة تناسب طبيعة هذا المحتوى لمساعدة التلاميذ علي تحقيق أهداف التعلم والتقويم يرتبط ارتباطا وثيقاً بالمكونات الثلاثة الأخرى الأهداف والمحتوى والطرق والأنشطة يؤثر فيها ويتأثر بها فالتقويم يعتبر جهاز التحكم في منظومة المنهج (فهمي وجولاجوسكي، 2000)، (فهمي، 2001).

خطوات التفكير المنظومي:

يتطلب التفكير المنظومي من الطالب إتباع الخطوات الآتية:

1- دراسة المضامين العلمية في المقرر الدراسي لفهمها وإدراكها.

2- تحليل المكونات الأساسية للمضامين العلمية المعروضة في المقرر الدراسي.
3- إيجاد علاقات وروابط بين المكونات الأساسية تعطي للموضوعات معنى.
4- تحديد تأثير كل مكون من المكونات الأساسية لتحديد العلاقات المتشعبة.
5- التركيز على الهرمية في تكوين المنظومات بحيث تكون المكونات المتشابهة ذات العلاقة في مستوى واحد.
6- إعطاء أمثلة على بعض المكونات الأساسية التي تحتاج إلى تفسير أو توضيح.
7- التصور البصري للمنظومة أو المنظومات المكونة لتحديد الفجوات فيها.
8- ربط المنظومة المكونة بمنظومات أخر ى ذات علاقة لإدراك الصورة الكلية لتلك المضامين.
9- يمكن للمتعلم أن يستخدم الخطوات الثماني السابقة بصورة عكسية، أي تعطى له منظومات معينة ثم يقوم بتحليل تلك المنظومات وتحديد العلاقات والروابط وتأثير المكونات وإدراك الجزئيات وفهمها.

التفكير المنظومي والسلوك المنظومي:

تعد القدرة على تنمية التفكير المنظومي أحد الأهداف الأساسية لتدريس ديناميات النظام، وخاصة فيما يتعلق بالقدرة على فهم واستيعاب المواقف المعقدة ويحتاج التفكير المنظومي إلى أدوات تمثيل ملائمة، حيث يلاحظ الأتي:

كل منظومة لها شكل خاص بها.

- يحتاج التواصل بين النماذج أو الأفكار المنظومية إلى أشكال تمثيل ملائمة.
- يتطلب تعلم التفكير المنظومي أشكال تمثيل منظومية.
- يتم قياس التفكير المنظومي من خلال تحليلات التمثيلات المنظومية.
- التفكير المنظومي يكافئ التعامل مع أدوات التمثيل المنظومي.

ويمكن تعليم التفكير المنظومي للطلبة من خلال شكل التمثيل المنظومي والذي يرتبط به ارتباطًا وثيقًا، ويتضح ذلك من خلال الآتي:

- يظهر التفكير المنظومي فقط من خلال أشكال التمثيل المنظومي الملائمة مثل أساليب التمثيل اللغوي، أو الرمزي أو الشكلي.
- يرتبط تاريخ التفكير المنظومي بالإمكانيات المتاحة لتمثيل الأنظمة.
- الكثير من طرق تمثيل الأنظمة تأتي من الرياضيات أو على الأقل لها خواص رياضية.
- تعلم التفكير المنظومي يرتبط ارتباطًا وثيقًا مع تعلم أشكال التمثيل المنظومي المقابلة.
- عندما نرغب في قياس التفكير المنظومي، يجب أن نعيد تمثيل هذا التفكير حتى يمكن ملاحظة التجربة.

متطلبات استخدام التفكير المنظومي في التعلم الصفي

لكي ننمي التفكير المنظومي لد ى الطلبة ينبغي إعادة النظر في عدة أمور من أهمها الآتي:

- المناهج الدراسية من حيث مواكبة مضامينها لهذا النمط من التفكير.
- نظام التقويم بحيث يمكن التركيز على القدرات العليا مثل التحليل والتركيب والتقويم بصوره متوازنة مع القدرات الدنيا مثل التذكر والفهم والتطبيق.
- برامج إعداد المعلم بحيث يستطيع استخدام الاتجاه المنظومي في التعليم الصفي.
- نظم الإدارة الصفية بحيث يكون هناك تفاعل صفي في بناء المنظومات المطلوبة مع مراعاة أن دور المعلم ليس ناقلاً للمعلومات بل مرشداً وموجهاً للطلبة.
- الوسائل التعليمية بحيث يتم استخدام وسائل الاتصال الحديثة مثلا الإنترنت وأنظمة الحاسوب ووضع البرامج التعليمية.

● أساليب التدريس العادية بحيث يتم الاستعانة بالتعلم التعاوني والتعلم الانفرادي في تكوين المنظومات العلمية وغيرها.

إجراءات تدريس مهارات التفكير المنظومي

تمثل مهارات التفكير المنظومي إحدى المهارات الرئيسية التي يحتاجها الطلبة إذا ما أردوا أن يكونوا مفكرين فاعلين، فالأفراد الذين يقدرون على رؤية ما حولهم بدقة وإمعان، فإنهم يعجبون باستمرار هذه المهارة. فما يقومون به فعلياً لا يعدو كونه تحليلا للمواقف وضبطها في ضوء نظام تفكير معين. إنها مهارة فوق المعرفية وتمثل القاعدة للتقييم التشكيلي خلال عملية التنفيذ وفيما يلي مجموعة من الإجراءات الواجب إتباعها عند تدريس مهارات التفكير المنظومي:

1- العمل على اختيار نظام بسيط مثل قواعد نظام الصفوف الدراسية أي العمل على تشجيع الطلبة في الصفوف على تحديد أنماط السلوك المتبقية داخل الصفوف الدراسية.

2- تحديد أنماط السلوك الأكثر أهمية للوصول إل ى مواقف تعليمية فاعلة ومسلية.

3- تحديد إذا كان أنماط أخر ى من السلوك مهمة أيضا في ضوء تطبيق الخطوة السابقة.

4- تحديد التوابع الخاصة بكل نمط من أنماط السلوك المحددة لقواعد السلوك الصفي ومناقشة الطلبة في الأمور التي قد تحدث فيما إذا كانت عملية تتابع الأهداف قد تمت بالفعل أم لا.

5- العمل على تقيم الأمور نهائيًا من أجل تحديد قواعد التفاعل داخل الصفوف الدراسية (أبو عودة، 2006).

مهارات التفكير المنظومي

يتفق التفكير المنظومي مع مهارة التناول الدينامي للمشكلة وتتمثل في:

1- تدريب المتعلم علي رؤية واستنتاج أنماط أو تعليمات للسلوك أو للمؤسسة أو للمجتمعات أو للشعوب أكثر من رؤية أحداث جزئية

2- مهارة الاستفادة من تحليل الموقف في عملية التخليق ويمارس الفرد تلك المهارة في إطار ما يعرف بالتفكير الحلقي المغلق.

3- مهارة النظرة الشمولية للموقف أو المشكلة أو للشخص أو للمجتمع أو للشعب.

4- مهارة التركيب: تركيب الجملة من حروف، تركيب شكل من وحدات شكلية، تركيب مكونات تؤدي إلي اختراع جديد، تركيب مجموعة من الأفكار لتعديل السلوك... الخ.

5- مهارة تحديد كيفية تأثير العناصر كل منها علي الآخر وتلك المهارة تتمثل في: معرفة الخطوات الإجرائية لحل المشكلة قبل الإقدام علي حلها، فالتوصل إلي كيفية تأثير كل جزء من أجزاء السيارة علي الجزء الآخر يمثل مهارة إجرائية تحتاج إلي الممارسة والتدريب، ويمكن تعميمها في التدريس، التدريب المهني، الإدارة كمهارة هامة في التفكير المنظومي.

6- مهارات التفكير العلمي كما تعلمناها منذ سنوات طويلة.

7- مهارة رصد وتحديد العلاقات المتبادلة غير المرئية – مهارة التوصل إلي البناء العميق كتفكير متصل ذو رؤية بانورامية للعلاقات المتبادلة بين عناصر الموقف.

الأسس العلمية للتدريب علي مهارات التفكير المنظومي

1- الإحاطة بجميع المعلومات عن المشكلة والهدف المراد التوصل إليه.

2- التدريب علي تحليل المشكلة إلي العناصر الأساسية المكونة لها.

3- بناء الرسومات التخطيطية لتحديد الترابط بين العناصر المكونة للمشكلة.
4- تحديد مسارات النظم الحلقية وتفاعلاتها.
5- التدريب الجيد علي تحويل جميع الأفكار المجردة لعناصر المشكلة إلي مخططات مرئية تشكل بناء من هذه العناصر.
6- الأخذ في الاعتبار التحول من عمليات التحليل إلي تخليق علاقات جديدة لم تكن موجودة من قبل تقدم حلا للمشكلة.

طريقة للتدريب العملي:

1- وضع سيناريو تخطيطي مفاهيمي عن حل المشكلة.
2- تسجيل هذا السيناريو الذي تم وضعه علي أسس دقيقة.
3- تحويل السيناريو إلي جلسات استماع للتركيز علي العناصر والجوانب المختلفة للمشكلة.
4- الاستنباط التخليقي لعناصر المشكلة ومتغيراتها.
5- تخليق الروابط المتداخلة.
6- تحويل الروابط إلي العروة الحلقية التي تؤدي إلي الوصول إلي الحل.

يتضمن التفكير المنظومي إدارة عمليات التفكير، والتفكير في التفكير، كما أنه يتطلب مهارات عليا في التفكير من تحليل الموقف ثم إعادة تركيب مكوناته بمرونة مع تعدد طرق إعادة التركيب التنظيم في ضوء المطلوب الوصول إليه.

تكاد تتفق أدبيات الموضوع أن مهارات التفكير المنظومي (في مجال التعليم) تتحدد بثلاث مهارات والتي أعتمد عليها الباحث والتي ذكرت في تعريفه الإجرائي:

1- إدراك العلاقات بين أجزاء الشكل المنظومي وتكملة الجمل المعطاة.
2- تكملة العلاقات بين أجزاء الشكل المنظومي.
3- بناء الشكل المنظومي(عسقول، ومهدي، 2007).

ويصنف السعيد (2004) مهارات التفكير المنظومي مع المهارات الفرعية المتضمنة بكل مهارة المهارة إلى الآتي:

1- إدراك العلاقات المنطقية وتتضمن:

- اشتقاق منظومات فرعية من منظومة رئيسية.
- استنباط استنتاجات من منظومة.
- اكتشاف الأجزاء الخطأ في منظومة تحليل المنظومات.

2- إدراك العلاقات الرياضية: وتتضمن:

- بناء منظومة من مفاهيم عدة.
- اشتقاق تعميمات من منظومة.
- كتابة تقرير من منظومة تركيب المنظومات.

3- إدراك العلاقات التركيبية (كل بجزء) وتتضمن:

- الحكم على صحة العلاقات بين أجزاء منظومة.
- تقديم طرق بديلة لبناء منظومة.
- اتخاذ قرار بناءاً على منظومة تقويم المنظومات(السعيد، 2004).

التفكير المنظومي كلغة Language:

اللغة تمثل أساسا هاما وتؤثر بشدة علي الطريقة التي ننظر بها إلي مختلف المشكلات أو التي ندرك بها العالم واللغة بمكوناتها وأجزائها عبارة عن علاقة خطية وحيدة الاتجاه. فالجملة الاسمية مثلا مبتدأ وخبر والجملة الفعلية فعل وفاعل ومعني ذلك أن العلاقات الخطية التي تفرضها علينا عملية التتابع في كتابة الجملة تجعلنا مؤهلون ذهنيا للتركيز عليها في اتجاه واحد. ولا تمارس العلاقات التبادلية أو السببية المتبادلة. فعندما نمارس التفكير الخطي فإننا نري فقط أن «أ» هي السبب في «ب» وهي ما نعرفه بمبدأ

«السبب والنتيجة» cause - effect وعلي العكس من ذلك فإن ممارسة التفكير علي أساس أن «أ» تؤثر في «ب» وأن «ب» أيضا تؤثر في «أ» فإننا بـذلك نواجـه سببيه تبادليه causative mutually حيث تعمل جميع النظم الدينامية.

وحيث أن أي نظام دينا مي: علي مستوي ما يدور داخل الإنسان، مستوي الأسرة، المؤسسة، المنظمة، المجتمع يقوم علي علاقات متداخلة دائرية ومعقدة للغاية يتسبب عنها العديد من المشاكل فإن فهم تلك النظم أو المؤسسات يتطلب لغة أقرب ما تكون إلي طبيعة تلك النظم ذلكم أنها لغة التفكير المنظومي الذي أثبت كفاءته العالية في حل المشكلات المعقدة.

العناصر الأساسية في التفكير المنظومي كلغة:

التفكير المنظومي إذن يمكن أن نتناوله علي أنه لغة الاتصال بين مختلف التعقيدات (complexities) والعلاقات المتداخلة بين العناصر التي يعتمد كل منها علي الآخر ويمكن إيجاز تلك العناصر فيما يلي:

1- إن لغة التفكير المنظومي دائرية تقوم علي العلاقات المتبادلة بين عناصر النظام وليست خطية ولذلك فإن التركيز دائما يوجه إلي الكيانات.

(يعتمد كل منهما علي الآخر) ومتداخلة بحيث أن «س» تؤثر في « ص» وص تؤثر في «ع» وع تؤثر في «س» لاحظ العلاقة الدائرية المتبادلة

2- إن غالبية أدوات التفكير المنظومي تتضمن بدرجة ملحوظة وقوية علي المكون البصري وتلك الأدوات الأساسية في التفكير المنظومي هي:

أ) الأشكال التخطيطية للعروة الحلقية السببية (causal loop).

ب) الأشكال التخطيطية لمسار السلوك مع الوقت.

ج) نظم النماذج الأصيلة archetypes.

د) الأشكال التخطيطية البنائية.

وجدير بالذكر أن رسم الأشكال التخطيطية يساعد كثيرا في تسهيل عملية التعلم.

3- لغة التفكير المنظومي تقوم علي إضافة الدقة والأحكام وعدم الوقوع في أخطاء تعدد التفسير.
4- تؤدي لغة التفكير المنظومي إلي تقوية الصراحة والوضوح وعدم الانغلاق في النماذج العقلية.
5- يسمح التفكير المنظومي بعمليات الفحص والاستعلام المستمر.
6- التفكير المنظومي يقوم علي التفاعلات النوعية بين الأبنية الفرعية المكونة للنظام فالتفاعل يتم بين تحت - نظم فرعية.

الأساس النظري للمدخل والتفكير المنظومي

تثار في المؤتمرات والندوات مشكلة تدني مستوى التعليم، ويعزى المربون التربويون ذلك إلى أسباب كثيرة، قد يكون أحدها الاعتماد في صياغة المناهج بما فيها من أهداف ومحتوى وأساليب وطرائق تدريس وقياس وتقويم على المنحى الخطي (linear Approach) والذي يؤدي إلى تجزئة المعرفة، وتفتيتها، وتقسيمها إلى مجالات ومواد كثيرة يدرسها المتعلم بطريقة مفككة، فتصبح عرضة للنسيان، وغير قابلة للتطبيق والاستخدام الفعلي في الحياة، إذ عانت هذه المناهج من ضعف في الترابط والعلاقات بين أجزائها كمنظومة وبين الأجزاء والمنظومة ككل، فأهملت كثيراً من الجوانب الهامة في التعليم كالجانب النفسي والقيمي والمهاري، وتركز الاهتمام على التلقين والتخزين وحشو الأذهان بالمعلومات مع التقيد بنص المحتوى، واهتمت عمليات القياس والتقويم بالحفظ وأهملت الغايات والأهداف ووظيفة المعلومات، والاستظهار ولفظية التعليم وتنظيم المعرفة وتنمية قدرات المتعلمين على بعض أنواع التفكير.

وقد ظهرت في العقود الأخيرة تداعيات ونداءات إلى ضرورة إعادة النظر في هذه المنهجية في وأصبح من الضروري تقديم العلوم في صورة متكاملة، ودعت إلى رؤى

جديدة تنادي بحتمية الأخذ بالمدخل المنظومي في التدريس والتعلم (Systemic Approach): وهو أحد الاتجاهات العالمية الحديثة، وهو من أهم الضروريات اللازمة لإعداد إنسان الألفية الثالثة، والمدخل المنظومي يساعد في اكتساب المتعلم التفكير المنظومي، ويجعله يمتلك المهارات اللازمة للبحث والوصول إلى المعرفة، والتعلم الذاتي والتقويم الذاتي والمستمر، وأن يرى الكل دون أن يفقد جزيئات وعلاقات الكل، وأن يمتلك المبادرة المحسوبة والتنبؤ والإبداع وإدراك الوزن النسبي لثقافته الإسلامية والعربية بين ثقافات الشعوب، وكيف ينتقي من مفردات تراثه ومن العولمة ما يحقق له القدرة على أن يفكر عالمياً ويطبق محلياً؟، ويحقق في الوقت ذاته الفهم الواعي بأن العلم بماضيه وحاضره ومستقبله سؤال مفتوح النهاية ودعوة دائمة للبحث والاستقصاء، يعمل الاتجاه المنظومي على ربط وتفاعل ما لدى المتعلم من معرفة سابقة في بنيته المعرفية بما سوف يتعلمه من خبرات جديدة، مما يجعل ما يتعلمه ذا معنى ويقلل الجهد الذي يبذله لربط الخبرات الجديدة المراد تعلمها بالخبرات السابقة الموجودة في بنيته المعرفية، والعمل على زيادة كفاءة هذا الترابط بما يمكنه من إحداث تغير في شكل المعرفة الجديدة المكتسبة وتنظيم المعلومات بصورة منظمة وشبكية، بما يمكنه من الاحتفاظ بها في بنيته المعرفية مما يسهل عليه استدعاؤها واستخدامها في مواقف الحياة المختلفة حيث يؤدي ذلك إلى خلق جيلاً قادرًا على التنبؤ والإبداع لا على الحفظ والاستظهار، جيلاً يرى الكل دون أن يفقد جزيئاته، جيلاً يواجه التطورات المتلاحقة في مجال المعلومات والتدفق المعرفي، جيلاً يواجه تحديات المستقبل.

الاتجاه المنظومي، كإحدى طرائق تنظيم المحتوى، والتي تقدم الخبرات المختلفة في صورة منظومية، تظهر وتؤكد الترابط والتفاعل والتداخل والتشابك والتكامل بين هذه الخبرات والذي يعرف:

بأنه: دراسة المفاهيم أو الموضوعات من خلال منظومة متكاملة تتضح فيها كافة العلاقات بين أي مفهوم أو موضوع وغيره من المفاهيم أو الموضوعات مما يجعل المتعلم

قادرًا على ربط ما سبق دراسته مع ما سوف يدرسه في أي مرحلة من مراحل الدراسة من خلال خطة محددة واضحة لإعداده في منهج معين أو تخصص معين.

الاهتمام بالمنهج المنظومي يقتضي بالضرورة الاهتمام بالجانب العقلي للمتعلم، وتنمية العمليات والمهارات العقلية الخاصة بالتفكير المنظومي لديه، وقد أصبح هذا الاتجاه من المتطلبات الهامة لمواجهة المستقبل، وأصبحت هناك حاجة ماسة إلى تنمية بعض أنواع التفكير والمهارات والعمليات المرتبطة بها منها جمع المعلومات وتحليلها وتصنيفها وحل للمشكلات وتصميم واتخاذ القرارات المناسبة، مما يعمل على تنمية مهارات التعلم الذاتي والتعلم طوال الحياة.

يمتاز المنهج المنظومي على سواه أنه منهج ديناميكي دائم الحركة والتغير، يهتم بالمدخلات كما يهتم بالعمليات ويهتم بالمخرجات ويهتم بالتغذية الراجعة. فكلما كانت المخرجات متطابقة مع أهداف المنظومة المحددة سلفًا كانت المنظومة أكثر فاعلية وذات كفاءة أعلى. أما إذا كانت درجة التطابق محدودة أو معدومة حينئذ تعد المنظومة غير فعالة في تحقيق أهدافها والتحكم في مخرجاتها. وبالنسبة لمنظومة التعليم والتعلم فإنه كلما تنوعت مصادر التعليم فإن ذلك يثري المدخلات ومن ثم يؤدي إلى تعلم أفضل أكثر ديناميكية ومرونة.

إن المدخل المنظومي في هندسة وبناء المناهج في التعليم يسعى إلى رفع مستوى الجودة، ليس في المحتوى التعليمي وطرائق تقديمه وتقويمه فحسب، بل في الارتفاع بمستويات عمليات التفكير والعمل على تنميتها وإثرائها مع تحقيق التفكير المنظم والنظرة الكلية الشاملة لمواقف الحياة في صورها النامية المتكاملة.

إن الأخذ بالمدخل المنظومي لتحديث مسارات المناهج الدراسية، وإعداد المعلمين قضية جوهرية في تطوير منظومة التربية والتعليم العام والعالي والفني والمهني العادي ولذوي الاحتياجات الخاصة، حيث يتحقق مفهوم الترابط والتكامل والتشابك وإدراك العلاقات المتبادلة بين المدخلات والعمليات والمخرجات، باعتبار أن التعليم منظومة

كبرى واعية دائمة الحركة ومتفاعلة الجوانب تجمع أهدافاً محددة لتشكيل منتج تعليمي جديد، يتناغم مع التطورات المحلية والإقليمية والعالمية المتسارعة، بحيث تظهر بوضوح المنظومات الفرعية ضمن منظومة التعليم الكلية وأن تصاغ الأهداف والمواد التعليمية والأنشطة والتقنيات التعليمية والأساليب التقويمية منظومياً.

وللتفكير المنظومي (المتضمن ضمن الاتجاه المنظومي) جذوره في كل من التراث الديني الإسلامي، ونظريات التعلم، وفيما الآتي توضيح لتلك الجذور:

الاتجاه المنظومي ونظريات التعلم

يرتكز المدخل المنظومي في التعليم والتعلم على نظريات علم النفس المعرفي التي تهتم بدراسة العمليات العقلية التي تتم داخل عقل المتعلم مثل كيفية اكتسابه للمعرفة وتنظيمها وتخزينها في ذاكرته وكيفية استخدامه لهذه المعرفة في تحقيق المزيد من التعلم والتفكير (شهاب، 2001) وسيتطرق الباحث لنظريتين هما البنائية في التعليم المعرفي (بياجيه) ونظرية التعلم الشرطي (جانيه).

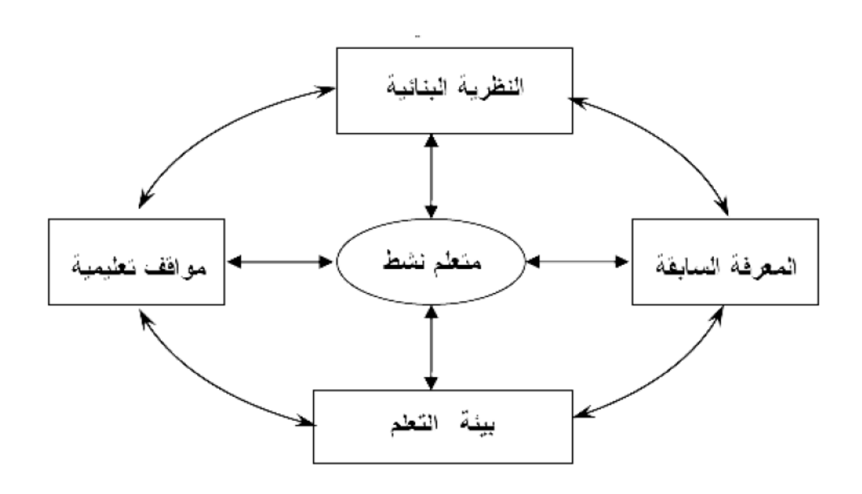
النظرية المعرفة البنائية والتفكير المنظومي:

تعد النظرية البنائية جزءاً من العمل الذي قام به المنظر التربوي جان بياجيه، فقد قام التربويون الملتزمون بالنظرية البنائية باستخدام المبادئ الأساسية في نظرية، واعدوا التعلم عملية ذاتية يقوم المتعلم خلالها بإدخال المعرفة لتصبح جزءاً منه، وذلك من خلال عمليات عقلية وعاطفية مختلفة. ويقوم المتعلم على بناء المعرفة وإعادة بنائها من خلال التفاعل النشط مع الخبرة التعلمية، وكما وضح ذلك كوك (2001) عندما قال: (ينظر للمتعلمين على أن لهم دوراً فعالاً في بناء معانيهم الخاصة إلى حد ما طالما أن الإفراد يقومون بذلك من منطلق معتقداتهم وخبراتهم الماضية، فالمعرفة ككل لدى الإنسان تعتبر مؤقتة وغير نهائية وذاتية وغير موضوعية. (Cook, 2001)

فعلى سبيل المثال المعرفة الجغرافية التي تتواجد في صفحات الكتاب تعد جامدة، ولكن عندما يتعامل معها المتعلم من خلال خبرات مختلفة، ومن خلال استخدام عمليات عقلية متنوعة، فإنها تصبح حية وتتطور من خلالها المعاني والمعرفة الذاتية. وبهذه الطريقة، يعتبر التعلم عملية مستمرة غير محدودة وغير مرتكزة على المدرسة كمصدر أساسي للمعرفة. وتبعاً للبنائيين، فإن المعرفة الجديدة يجب أن تعتمد على خبرات المتعلم السابقة.

البنائية عبارة عن عملية استقبال للتراكيب المعرفية الراهنة، يحدث من خلالها بناء المتعلمين لتراكيب ومعاني معرفية جديدة من خلال التفاعل النشط بين تراكيبهم المعرفية الحالية ومعرفتهم السابقة وبيئة التعلم (زيتون، 2001).

ونتيجة وجود المتعلم في بيئة تعلم اجتماعية فاعلة، يحدث تفاعل نشط بين التراكيب المعرفية السابقة والتراكيب المعرفية الجديدة في مناخ اجتماعي تعلمي، يتولد عن هذا التفاعل بناء معرفة جديدة، ويمكن توضيح ذلك من خلال المخطط الآتي(عفانة، وأبو ملوح2007):



يعرف النظام بأنه مجموعة من العناصر أو المكونات، التي ترتبط فيما بينها وتتلاحم من خلال علاقات وروابط تبادلية، تعطيها قوة ومعنى ودلالة، ولذا فالنظام لا يساوي مجموع الأجزاء التي يتكون منها، فلو قمنا بتحليل النظام إلى المكونات التي يتكون منها نجد أن هذه المكونات تفقد معناها في غياب العلاقات التي تربط هذه المكونات وتعطيها المعنى والدلالة، ولذا فالنظام يتكون من مكونات وعلاقات منطقية تكسب هذه المكونات نظامًا له معنى ودلالة.

والتفكير المنظومي: يمكن تعريفه بأنه قدرة الفرد على تكوين نماذج ومنظومات للأشياء التي تحيط به، وهذه النماذج أو المنظومات هي تمثيلات للحقيقة يتم تكوينها من قبل الفرد وليست الحقيقة نفسها، وتلعب النماذج والمنظومات الفرعية دورًا رئيسًا في تطور التفكير المنظومي، الذي يبين العلاقات السببية والمنطقية بين المنظومات المختلفة التي تنمو وتتسع كلما تفاعل الفرد مع البيئة، والأساس الذي يقوم عليه التفكير المنظومي أن يكون الفرد قادرًا على القيام بالتفكير من خلال نماذج ومنظومات واضحة، وأن يدرك أن هذه النماذج هي نماذج قام بوصفها، وليست حقائق، وأن يكون باستطاعته بناءها وتحليلها ونقدها وتطويرها باستمرار، وتقوم عملية بناء النماذج والمنظومات على أدوات وأشكال التمثيل المتاحة، وغالبًا ما يكون تدريب الفرد قائمًا على العلاقات البسيطة للسبب والنتيجة ولذا نلاحظ التفكير الخطي مقابل التفكير المنظومي.

وتفترض النظرية البنائية بأن المتعلمين يكون باستطاعتهم بناء المعرفة وتكوين نماذج ومنظومات لها، من خلال التفاعل القائم في عملية التعلم بين الخبرات السابقة وخبرات التعلم الجديدة، إذ أنه ذا التفاعل يؤدي إلى تفسير المعلومات والمعارف في ضوء الخبرة السابقة، مما يؤدي إلى بناء المعنى وفقًا لحاجة المتعلمين، وخلفياتهم المعرفية. واهتماماتهم، ومن هنا يكون أساس التفكير المنظومي الذي يقوم على وعي الفرد هو أن يفكر في نماذج ومنظومات واضحة وأن يدرك أنها منظومات ونماذج وليست حقائق،

وأن يكون باستطاعته بناءها وتحليلها، ويعتمد ذلك على أشكال التمثيل المتاحة (الكامل، 2003).

الافتراضات التي تقوم عليها النظرية البنائية؟

تقوم النظرية البنائية على مجمل من الافتراضات تتمثل في النقاط الآتية:

1- **النشاط والاستمرار والغرضية:** ويقصد بذلك أن عملية التعلم عملية نشطة مستمرة غرضية التوجه، يقوم من خلالها المتعلم ببناء المعرفة الجديدة في ظل المعرفة السابقة من خلال عملية نشطة مستمرة تهدف إلى تحقيق أغراض تساعده على حل مشكلاته أو تعطي تفسيرات لمواقف محيرة لديه أو تحقيق نزعات داخلية نحو تعلم مضامين معينة، إن هذه الأغراض التي يسعى المتعلم إلى تحقيقها تعمل كقوة دفع داخلي لتحقيق أهداف يسعى إلى بلوغها.

2- **المشكلات والمهام الحقيقية:** ويقصد بهذه الفرضية أن أفضل الظروف لحدوث عملية التعلم عندما يواجه المتعلم بمشكلات ومهام حقيقية، ويتضمن هذا الافتراض أهمية التعلم القائم على طريقة حل المشكلات، إذ إن هذا النوع من التعلم يساعد على بناء المعرفة من خلال الأنشطة الفاعلة التي يمارسها المتعلم لحل المشكلات والمهام الحقيقية، في حين إن التعلم القائم على حفظ وتلقين المعرفة يعمل على تكوين معرفة لدى المتعلم ليس لها روابط متينة في بنائه المعرفي، قد تنسى وتندثر بسهولة، لذا يجب أن تكون المشكلات والمهام المدروسة نابعة من حياة المتعلم وخبراته الحقيقية.

3- **التفاوض الاجتماعي:** ويقوم هذا الافتراض على أن المعرفة تبنى من خلال التفاوض مع البيئة الاجتماعية، ولذا فإن عملية التعلم تتضمن إعادة بناء الفرد لمعرفته من خلال عملية التفاوض الاجتماعي مع الآخرين الموجودين في المجال البيئي، إذ إن الفرد لا يقوم ببناء المعرفة من خلال نشاطه الذاتي فحسب، وإنما

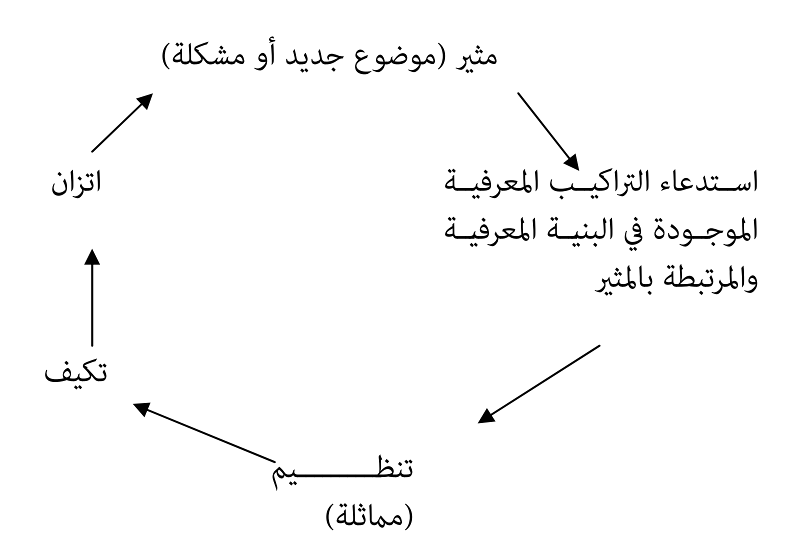
يقوم ببناء المعرفة من خلال مناقشة ما لديه من معارف وأفكار مع الآخرين في البيئة المدرسية، لذا يجب أن تسمح ا لبيئة المدرسية حدوث مثل هذا التفاوض في المواقف الصفية، ليتم تبادل الأفكار واستقصاء البيانات والمعلومات ووضع الفروض والتأكد من صحتها والوصول إلى النتائج والتعميمات، ويقوم المعلم بتهيئة الظروف الملائمة لحدوث هذا الأمر.

4- **المعرفة السابقة:** ويفيد هذا الافتراض بأن المعرفة السابقة شرطا لازمًا لبناء المعاني المعرفية، إذ إن التفاعل بين المعرفة السابقة والمعرفة الحالية يؤدي إلى حدوث عملية التعلم ذي المعنى، وتكون المعرفة السابقة بمثابة معبر فكري تمر من خلاله المعرفة الجديدة إلى عقل المتعلم، وأن هذا العبور لا يبقيه منفردة، وإنما تتفاعل وتذوب في المعرفة لبناء وتكوين مفاهيم ومعارف وأفكار أوسع، وهنا تظهر عملية بناء المعرفة لدى المتعلم.

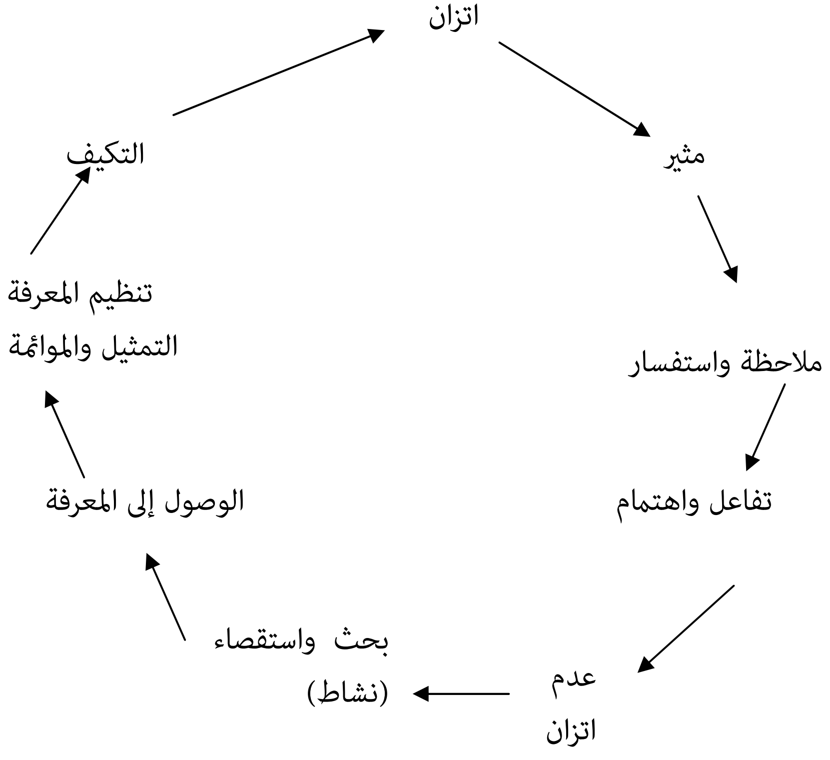
5- **التكيف والمواءمة:** الهدف الأساسي من عملية التعلم إحداث تكيفات تتواءم مع الضغوط المعرفية الممارسة على خبرة المتعلمين، فالضغوط المعرفية هي الخبرة الجديدة والمهام التي يواجه بها المتعلم، والتي تؤدي إلى إثارة عدم الاتزان المعرفي لديه، مما يعيقه عن تحصيل هذه المعارف، ولذا فإن الهدف الأساسي للتعلم البنائي هو خلق التوافق والتكيف لإعادة الاتزان المعرفي وإحداث التكيف مع الضغوط المعرفية (مكسيموس، 2003).

ومجمل القول يرى بياجيه أن التعلم عملية تنظيم ذاتية للتراكيب المعرفية للفرد وتستهدف مساعدته على التكيف أي أن الكائن الحي يسعى للتعلم من أجل التكيف فعند تفاعل الفرد مع البيئة يقابل فيها مثيرات أو مشكلات فيلجأ إلى التراكيب المعرفية الموجودة لديه، فإذا وجد ما يساعده على فهمها وحل المشكلة تكيف واتزن وأضيفت المعرفة الجديدة الناشئة عن الخبرة الجديدة إلى بنيته المعرفية، وإن لم يجد ما يساعده على الفهم وحل المشكلة إما أن ينسحب وإما أن يفكر، أي يصبح في حالة عدم اتزان

فيبحث ويستقصي ويجري التجارب أي يقوم بالنشاط المناسب للموقف ويتم التفاعل الناجح والآمن حتى يحدث التنظيم المعرفي من خلال عمليتي التمثيل والمواءمة فيتم التكيف مع البيئة، ويتم النمو المعرفي بالإضافة التي نتجت عن التفاعل العقلي مع مثيرات الموقف الجديد أو مع المشكلة الجديدة ويعود الفرد إلى حالة الاتزان وبذلك يكون قد أضيف إلى البنية المعرفية للفرد معرفة جديدة. وتؤثر المعرفة القديمة والمعرفة الجديدة التي تم دمجها، في تفاعله مع المثيرات الأخرى في المواقف التالية حتى يتكيف مع البيئة بصورة منظومية متكاملة ويتم الاتزان. وهكذا يتم البناء والنمو المعرفي المنظومي عند الإنسان. والمخطط الآتي يوضح النمو المعرفي كما أوضحه بياجيه في حالة وجود تركيب معرفي يتناسب مع الموقف أو المثير الجديد بشكل منظومي.



ويوضح المخطط الآتي النمو المعرفي في حالة عدم وجود تركيب معرفي لدى الفرد يناسب المثير الجديد (الموضوع - المشكلة) بشكل منظومي(الشريف، 2002).



نظرية جانيه في التعلم المعرفي

أشار جانيه إلى ضرورة تنظيم المعرفة في تدرج هرمي لأنه لا يمكن فهم المستويات الأعلى دون التمكن من فهم المستويات الأدنى، والترتيب الهرمي للمعرفة يبنى بحيث يكون كل مستوى متطلباً للمستوى الذي يعلوه، وأشار أيضاً إلى أن تسلسل أو تدرج المواقف التعليمية يجب أن يكون موازياً للترتيب الهرمي في المجالات المعرفية والمهارية والوجدانية.

ويرى جانيه أن هناك ثمانية أنواع أو أنماط للتعلم متدرجة تدرجاً هرمياً مترابطاً، فتبدأ من أبسط أنواع التعلم التي تعتمد على الاستجابة لمثير ما، إلى أ صعب أنواع التعلم التي تعتمد على حل المشكلات. وحددها جانيه على النحو التالي:

1- **تعلم الاستجابة للإشارات والعلامات:** يعد هذا النوع هو أبسط أنواع التعلم

البسيط الذي يحدث لدى الأطفال ووصف بأنه يشمل الانفعالية غير المحددة، ويعبر هذا النوع عن التعلم الشرطي البسيط. فمثلاً يتعلم الطالب أن المعلومات التي تثبت على جانب الخريطة الجغرافية لها دلالة، وبذلك يكون الشرط اللازم لهذا النوع هو وجود المثير الذي يستثير الاستجابة الأولى لدى المتعلم.

2- **التعلم عن طريق الربط بين المثير والاستجابة:** يختلف هذا النوع عن النوع الأول لأن الاستجابة هنا حركية وإرادية ومحددة تعتمد على المحاولة والخطأ. ويرى جانيه أن الأطفال يتعلمون اللغة بصورة جزئية خلال هذا النوع حيث أن الطفل يعطي استجابات تؤدي إلى التعزيز، فعلى سبيل المثال يشير اللون الأصفر في الخريطة للهضاب واللون البني للجبال والأبيض للرمال وهكذا.

3- **تعلم سلسلة متتابعة من الترابطات:** يتم التعلم هنا عن طريق الربط بين وحدات من الارتباطات التي تعلمها سابقاً ويشترط في هذا النوع، القدرة على إعادة ترتيب هذه الوحدات بصورة مناسبة. ويتمثل هذا النوع في تعليم المهارات العملية كالمهارات قراءة الخريطة أو قياس شدة الرياح.

4- **تعلم تسلسلات ارتباطيه لفظية:** يتم التعلم هنا بتكوين السلاسل اللفظية من وحدات ارتباطية لفظية وليست حركية فتصبح الجمل مكونة من وحدات تعلم مفهومة لدى الطفل لأنها تتكون من مفردات مرتبطة ببعضها فالجملة الاستفهامية (ما هي الحدود الطبيعية للوطن العربي؟) مكونة من تسلسل ارتباط بين كل مفردة من مفردات هذه الجملة: الحدود، الطبيعية، الوطن العربي.

5- **تعلم مهارات التمييز:** يشير جانيه إلى أن التمييز هو القدرة على التفريق بين المدخلات المتشابهة بحيث يستطيع الطفل الاستجابة لهذه المدخلات بدقة وهذا يتطلب تكوين سلاسل مترابطة والتفرقة بينها كالتمييز بين الألوان في الخريطة هل تمثل هضاب أو جبال أو مياه.

6- **تعلم المفاهيم:** يعتمد هذا النوع من التعلم على إدراك الطفل للخصائص المجردة للأشياء وتتبع السمات المشتركة لهذه الخصائص. فالربط بين الصفات المجردة (الصور الفعلية) للجهاز قياس الريح (مثلا) مع خصائص الجهاز يحدث ما يسمى بتعلم المفهوم ويرى جانيه أنه من خلال تعلم المفاهيم يتمكن المتعلم من تعميم ما تعلمه في مواقف أخرى.

7- **التعلم من خلال تطبيق المبادئ والقواعد:** عرف جانيه القاعدة بأنها سلسلة مكونة من مفهومين أو أكثر تُمكن الطفل من الاستجابة للمثيرات أو المواقف بطريقة واحدة تحكمها قاعدة معينة. وهذا يلزمه التعزيز الفوري واستجابة المتعلم تذكر المتعلم للمفاهيم التي تعلمها سابقاً، والتي تكون قاعدة تعلمه، استعمال ألفاظ تساعد المتعلم على الربط بين المفاهيم بحيث يستخرج منها القاعدة، يقوم المتعلم بتطبيق القاعدة، ثم يحدد المعلم القاعدة بدقة، من خلال النظر إلى خريطة الوطن العربي ويرى أن اللون الغالب هو الأصفر يعمم الطالب أن الهضاب هي الصفة الغالبة على تضاريسه.

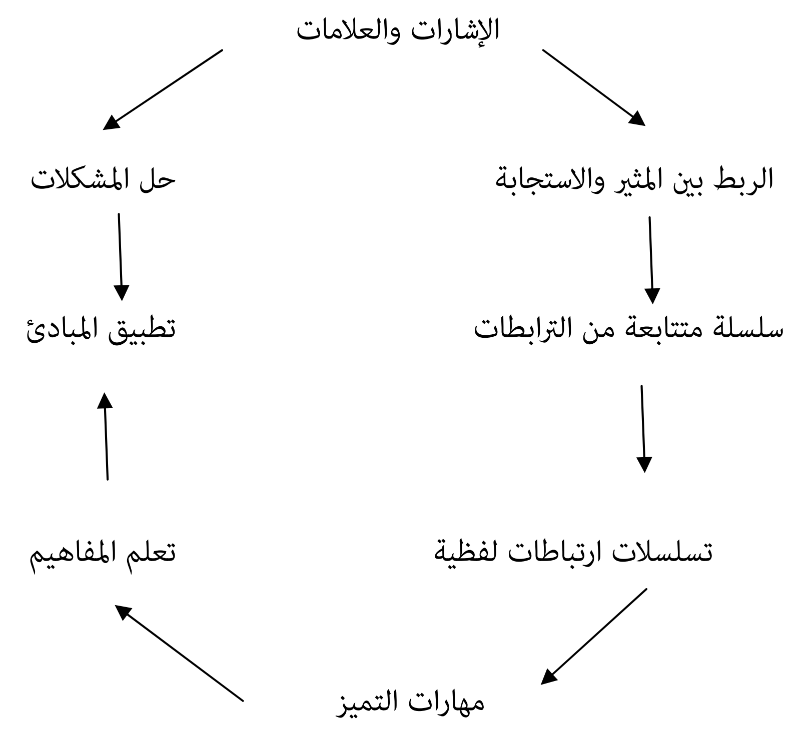
8- **حل المشكلات:** هذا النوع من التعلم هو أعلى مستوى للتعلم حيث يستطيع الطالب أن يستخدم المفاهيم والقواعد والمبادئ في حل ما يواجهه من مشكلات (كيفية القضاء على التصحر في الوطن العربي؟) على سبيل المثال. وهذا غاية التعلم عند جانيه، فالمستويات الثلاثة العليا المتمثلة في تعلم المفاهيم، تعلم القواعد والمبادئ، وحل المشكلة، هي مستويات التعلم المرغوبة في حين أنه في مرحلة ما قبل المدرسة يكون الطفل قد أتقن الأنواع المتدنية من التعليم.

ومن الملاحظ أن جانيه يرى أنه يتم تحديد كل مستوى من مستويات التعلم السابقة على أساس قدرات المتعلم. وتعبر القدرة عما يستطيع الطفل أن يفعل فهي مهارة عقلية، والقدرات هي التي تساعد الطفل على فهم ما يحيط به من مثيرات بيئية،

وتزداد قدراته بازدياد خبراته. وقد لا يحتاج المتعلم إلى جميع مستويات التعلم عند حل مشكلة معينة ولكنه يحتاج إلى أقرب القدرات التي تمكنه من حل هذه المشكلة.

وهذا ما يطلق عليه الاستعداد للتعلم وهو يختلف من موضوع تعليمي لآخر ويعتمد هذا الاستعداد على عاملين هما: القدرات السابقة اللازمة لتعلم الموضوع الجديد، ومستوى تحصيل المتعلم لهذه القدرات. ومن هنا نجد أن الاستعداد يختلف من فرد لآخر فالتلميذ يستطيع تعلم أي شيء إذا سمحت له قدراته وخبراته السابقة بذلك فإذا توافرت متطلبات التعلم الجديد فإن الطالب يستطيع استعمالها في الوصول إلى التعلم الجديد. ويكاد يكون هذا هو الفرق الجوهري بين نظرية بياجيه ونظرية جانيه. حيث أن بياجيه أكد على ضرورة معرفة خصائص تفكير الأطفال ومنها يتم التخطيط لخبرات التعلم المناسبة لهذه الخصائص، بينما جانيه أكد على أهمية الخبرات السابقة لدى الأطفال وضرورة تنظيم المادة الدراسية تمشياً مع هذه الخبرات. فهو يؤكد تنظيم المادة الدراسية وليس خصائص التلاميذ العقلية.

إن المدخل المنظومي من المداخل الهامة التي تسعى لتحقيق الترابط والتتابع والتسلسل بين المفاهيم بصورة تحقق التفاعل الناجح والتكيف الآمن مع البيئة التي يعيش فيها المتعلم، وذلك لأن المدخل المنظومي يساعده على التفكير المنظومي فيجعله ينظر إلى المشكلة نظرة شاملة ومتكاملة من غير إهمال لأي عنصر من عناصرها في ضوء ما تعلمه سابقاً من مفاهيم وقواعد ومبادئ ونظريات، ويمكن التعبير عن أنواع التعلم عند جانيه منظوميا في المخطط الآتي (الشريف:2002):



ما سبق يمكن القول أن الاتجاه المنظومي في التدريس والتعلم ذو جذور غائرة في تراثنا الديني والفكري والعلمي، فهو المنظومة الأعم الأشمل التي تضم منظومات تمثل عناصره المترابطة المتفاعلة، والاتجاه المنظومي في التدريس والتعليم يربط بين إستراتيجيات كثيرة منها المنظمات المتقدمة، والتعلم البنائي، وخرائط المفاهيم حيث تتفاعل هذه الإستراتيجيات لتكون الإستراتيجية الأعم للاتجاه المنظومي.

ففي بداية عملية التدريس لأي موضوع يتم استعمال المنظمات المتقدمة لربط المفاهيم الجديدة بالمخزون المعرفي لدى الفرد، ويستمر استعمال الإستراتيجيات الأخرى المناسبة مثل خرائط المفاهيم وغيرها أثناء دراسة الموضوع بهدف توضيح العلاقات بين المفاهيم المتضمنة في ذلك الموضوع، وفي نهاية تدريس الموضوع، يستعمل المدخل المنظومي لربط وإبراز العلاقات بين المفاهيم المساعدة في التميز بينها، سواء مفاهيم الموضوع موضع الدراسة أم مفاهيم من موضوعات أخري متعلقة بها، وبذلك

يستطيع الطلاب تحقيق الأهداف المعرفية الأخرى. ما سبق يعني أن الاتجاه المنظومي يستعمل في مراحل الدرس جميعها من بداية الحصة حتى نهايتها

التفكير المنظومي والإدارة

أولاً: الإدارة ومنها مفهوم (إدارة التميز): الذي يستند إلى إطار فكري واضح يعتمد التكامل والترابط ويلتزم منطق التفكير المنظومي Systemic Thinking الذي يرى المنظمة على أنها منظومة متكاملة تتفاعل عناصرها وتتشابك آلياتها ومن ثم تكون مخرجاتها محصلة لقدراتها المجتمعة. ومن ثم فإن إدارة التميز هي القدرة على توفيق وتنسيق عناصر المنظمة وتشغيلها في تكامل وترابط لتحقيق أعلى معدلات الفاعلية، والوصول بذلك إلى مستوى المخرجات الذي يحقق رغبات ومنافع وتوقعات أصحاب المصلحة المرتبطين بالمنظمة (Oakland, 2001).

التفكير المنظومي وسيلة تساعدنا على توسيع آفاق التفكير لدينا ورؤية العالم من حولنا بشكل اشمل وتحديد وفهم المسببات الحقيقية للأحداث التي تقع من حولنا والتعامل معها بطريقة فعالة.

في السابق، كان المدراء يتعاملون مع وحدة من المنظمة لتطويرها وتنظيمها ومن ثم ينتقلون إلى وحدة إدارية أخرى. هذا الأسلوب الإداري انتح منظمات ذات وحدات إدارية منظمة عندما تعمل بمفردها ولكن غير مترابطة ولا تتكامل مع الوحدات الإدارية الأخرى. التفكير المنظومي ساعد المدراء على فهم العلاقة بين الجزء (الوحدات الإدارية) والكل (المنظمة) وكذلك فهم خصائص الأجزاء (الوحدات الإدارية) من خلال فهم ديناميكية الكل.

لذا أصبحت مصطلحات التفكير المنظومي من المصطلحات التي لا غنى عنها في الأدب التربوي ولاسيما في مجالات الإدارة، فمصطلحات مثل: مدخلات، وعمليات، ومخرجات، وتغذية راجعة أصبحت متداولة بين معظم الإداريين، كما أصبح الدارسون

يؤكدون أهمية فهم شبكة العلاقات بين مكونات الظاهرة موضع الدراسة مقابل عنايتهم السابقة بتحليل الأجزاء ودراستها بشكل مستقل، ومرد هذا التحول يرجع إلى إدراك الدارسين أن كل نظام هو أكثر من مجرد مجموع الأجزاء التي يشملها.

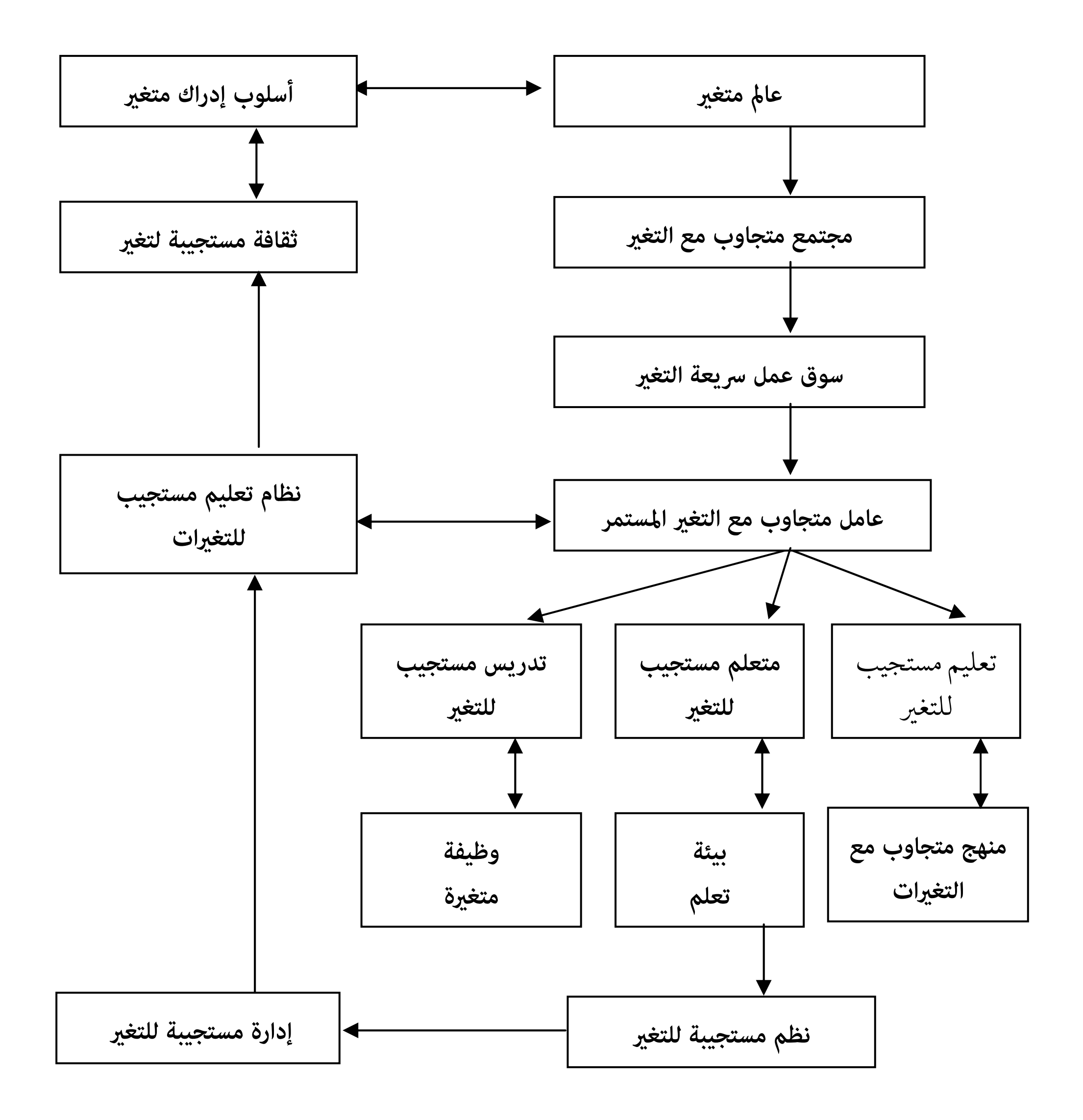
فالتفكير المنظومي هو تجمع وتمحور لأشياء أو أفكار أو مبادئ أو عقائد أو ما إلى ذلك ليشكل كلا متناغما مترابطا ضمن شبكة منظمة من التفاعلات المعتمدة على بعضها بعضاً، وبهذا يكون النظام تصميما وخطة مدروسة لتنظيم وتفعيل مجموعة من النشاطات ضمن مسعى من تحقيق لأهداف ومرام متفق عليها (الطويل، 2002).

وتشمل إدارة التعليم أيضاً إعادة الهندسة والتخطيط الإستراتيجي، ويؤكد هذا المدخل على أن الإدارة عملية سريعة للتغير وهذا الاتجاه الجديد في الإدارة الذي يتم التخلي فيه عن كل أساليب الإدارة والتخطيط الجامدة أو ما يسمى بالإدارة الجامدة.

والتعليم في ظل الظروف الاجتماعية والاقتصادية والسياسة المعاصرة والتي تتطلب التركيز على الكليات والتصور الشامل، هي الاحوج لتبني هذا المدخل لكي يستطيع تطوير وتحسين أدائه بأقل التكاليف وأقل الوقت وأكثر فاعلية.

كما أن الإدارة المستجيبة والقائمة على مدخل النظم وإعادة الهندسة وإدارة الجودة وإدارة التغير والتخطيط الإستراتيجي تمثل الإستراتيجية الملائمة لعصر الشراكة والخصخصة والتعاون.

وهذه هي أبرز هموم وزارة التربية والتعليم العالي في هذا المنعطف الحضاري، الذي لا تنفصل فيه مشكلات التمويل عن مشكلات التصميم والعمل إدارته، كما يبينه المخطط المنظومي الآتي:



لذا يعرف Senge التفكير المنظومي بأنه التفكير في الكل من خلال وضـع إطار لإدراك العلاقات بين الأشياء وهـذا يعنـي بكـل تأكيـد، إدراك التغـير ولـيس إدراك الاستقرار والجمود كما يعني تحـول العقـل مـن إدراك الجزئيـات إلى إدراك الكليات ويبني عليه مسلمات هـي:

1- أن أدراك العلاقة بين الأشياء أهم من إدراك الأشياء نفسها.
2- أن التطوير لأي جزء من النظام بمعزل عن بقية الأجزاء سيكون تجزيئا لا تطويرا.
3- أن طريقة معالجة المشكلات في أي نظام تتوقف على طبيعة تصميم هذا النظام.
4- أن التخطيط من قبل أي من وحدات النظام سيواجه بالمقاومة للتغيير من قبل باقي أجزاء النظام.
5- أن أي خطة أو إستراتيجية لا تقوم على تصور النظام ككل ستكون خطة لإدارة الأفراد لا لإدارة النظام.

فجوهر أسلوب إدراك النظام هو القدرة على رؤية كيفية ارتباط الأجزاء ببعضها، وكيف تتشكل بأجزائها المتعددة في كل متكامل وكيف يؤثر كل جزء منها في الكل، وهذا يعني رؤية وفهم نظام كامل ويبنى على هذا التصور مسلمات منها:

1- أن التخطيط لنجاح النظام التعليمي لا يأتي من خلال صياغة الخطط الإستراتيجية التي ترسم في إطار تصور مستقبلي يؤمن بالاستقرار المطلق، وإنما يأتي من خلال تصميم نظام إدارة للتعليم وتصميم إدارة للنظام قادرة على التعامل مع الممكن وغير الممكن.
2- أن التخطيط للتعليم يجب أن لا يتم في المقصورات المعزولة مثل وزارة التربية وزارة التعليم العالي والمؤسسة العامة للتعليم الفني وإنما يتم من خلال الشراكة والتكامل بين خطط ووظائف هذه المؤسسات.
3- أن التمايز بين وظائف وزارة التربية ووظائف وزارة التعليم العالي يصبح لاغيا، عندما نفكر في النظام التعليمي.
4- أن التعامل مع المستقبل الذي لا يمكن توقعه لا يتم عن طريق إعداد الخطط طويلة المدى ولكنه يتم من خلال إدارة نظم التعليم وليس إدارة من يعملون في التعليم (الثبيتي وآخرون، 2002)

النظرة المنظومية لمجال إدارة العمل (البوزيد، 2005)

ما هو شعورك كموظف، عندما تستيقظ صباحاً وتتذكر أن عليك الذهاب للعمل؟ هل تكون متشوقا للذهاب لعملك ومقابلة زملائك ورئيسك وتشعر بالحماس لبداية يوم ممتع مليء بالإنجازات والعطاء أم أنك تشعر بثقل ذلك اليوم وصعوبة في ترك فراشك وتشعر كما لو كنت تُدفع للذهاب لعملك دفعاً؟ وتشعر بأن عملك روتيني ممل؟

هل نجاح المنظمة التي يشعر موظفوها بالحماس للعطاء والبذل والإبداع كتلك التي فقد موظفوها تلك المشاعر الرائعة بسبب تهميش دورهم ووضعهم تحت ضغوط تحد من قدرتهم على العطاء والإبداع وإثبات الذات؟

كان أحد الموظفين الخبراء في مجال عمله يشرح رأيه الفني في أحد أعمال المنظمة التي يعمل بها وبعد الانتهاء من حديثه قال لمن حوله أرجو عدم ذِكر رأيي هذا للمدير لأني أعلم أن هذا الرأي لا يتوافق ورغبته وإن ذُكِرَ رأيي للمدير فسوف أُنكِرُه .لقد كان مجرد رأي شخصي أما رأيي الرسمي فهو ما يراه المدير !

تُرى ما السبب وراء إخفاء هذا الموظف لرأيه الفني الصحيح وتبني رأي مديره مع اقتناعه بأنه خطأ؟ هل هو خطأ من القيادة؟ أم أنه خطأ الموظف أم المنظمة أم أن هناك أطرافا أخرى تسببت في هذا الخطأ؟

المُلاحظ أن المنظمات تتعامل مع البرامج القيادية بشكل منفصل عن نظام العمل في المنظمة لذا فإن برامج التطوير القيادية في الغالب تركز على الأساليب القيادية ومن ثم التطوير الشخصي للقادة متناسين دور تركيبة المنظمة في نجاح القيادة. كي تكون القيادة فعالة يجب أن تُبنى المنظمة بالشكل الذي يدعم القيادة الفعالة .

منظماتنا في حاجة ماسه لبرامج قوية لبناء قاعدة قيادية صلبة مبنية على أنظمة تضمن التحول السلس من منظمة ذات قيادة تقليدية إلى منظمة تُقاد بطرق احترافية تنجح من خلالها المنظمة في تحقيق رسالتها وأهدافها وتوفر أرضا خصبة لبذر أسباب

السعادة لأفرادها من خلال رفع جودة الفكر والذي سيكون سبباً في استمرار تحسن الجودة والفاعلية في المنظمة والذي يمتد أثره لرفع مستوى الجـودة في المجتمـع وفي البيت .

إن تركيز القـادة والمنظمـة عـلى الأحـداث والسـلوك دون رؤيـة الصـورة الكبرى يؤدي إلى فشل جهود تكـوين قيـادة أكـثر فاعليـة. الحاجـة إلى التغيـير أصبحت مُلِحَّة نظراً لتزايد المنافسة في السوق المحليَّة .

التغير يتطلب وجود اتصال مفتوح وإعطاء الصلاحيات للموظفين وخلـق بيئة عمل تعاونية والثقة في قدرة الموظفين والمنظمـة للتغيـير لتصـبح المنظمـة أكثر فاعلية. تلك هي صفات المنظمة المتعلمة والتي تعرف: بأنها المنظمة التي يزيد فيها الموظفون قدرتهم لتحقيق النتائج التي يستحقونها بإنشاء نمط ممتد من التفكير وإطلاق الحرية للطموح الجماعي حيث يتعلم الموظفون باسـتمرار من أجل رؤية جماعية شاملة.

في وقت التغير السريع تتفوق المنظمات التي تتمتع بالمرونة والقدرة على التكيف والإنتاج، المنظمة المتعلمة تتعلم من التغير مما يؤهلهـا لتكـون الأقـدر على مواكبته.

إن من ركائز بناء منظمة متعلمة اكتشاف كيف يمكن الحصـول عـلى التـزام الموظفين وقدرتهم للـتعلم في جميـع المسـتويات، لـدى المـوظفين القـدرة عـلى التعلم ولكن النظام الذي يعملون فيه عادة لا يسـاعد عـلى التأمـل والمشـاركة وقد لا يملك الموظفون الأدوات التي تمكنهم من فهم الأحداث التي يواجهونها.

مبدأ المنظمة المتعلمة يوفر للقادة والموظفين الأدوات المطلوبة لتحقيـق ذلك الفهم. قدرتنا على البقاء مرتبطة بقدرتنا عـلى الـتعلم، هـذا ينطبـق عـلى الأفراد كما ينطبق على المنظمات، لا يكفي للمنظمة المتعلمة أن تبقى بل هـي في حاجة إلى«تعلم البقاء» أو ما يسمى بـ «التعلم التكيفي» وهو التعلم الـذي يحسن قدرتنا على الإبداع. ما يميز المنظمة المتعلمة عن غيرهـا مـن المـنظمات التقليدية هو إتقانها لمبادئ أساسية والتي تحدد:

- التفكير المنظومي.

- التفوق الشخصي.
- والنموذج العقلي.
- بناء الرؤية المشتركة.
- التعلم كفريق.

الأشخاص قادرون على التأثير على النظام الذي هم جزء منه إذا وُفِّرَت لهم بيئة العمل المناسبة، المنظمات التي توسع من قدراتها باستمرار لبناء مستقبلها تحتاج إلى تغير جذري في عقلية أفرادها.

إن تغيير التفكير من رؤية الأجزاء إلى رؤية الكل ومن رؤية الأشخاص كردود أفعال إلى رؤيتهم مشاركين نشطين في تشكيل واقعهم ومن العمل كرد فعل للحاضر إلى صناعة المستقبل هو مطلب أساسي كي تستطيع تحويل منظمتك من منظمة ذات قيادة تقليدية إلى منظمة متعلمة تنجح حين يفشل الآخرون وتتفوق حين ينجحون وتستثمر التغير لتحقيق أفضل الإنجازات. فمتى سيتخذ قادة منظماتنا القرار بتحويل منظماتهم من منظمات تقليدية إلى منظمات متعلمة؟

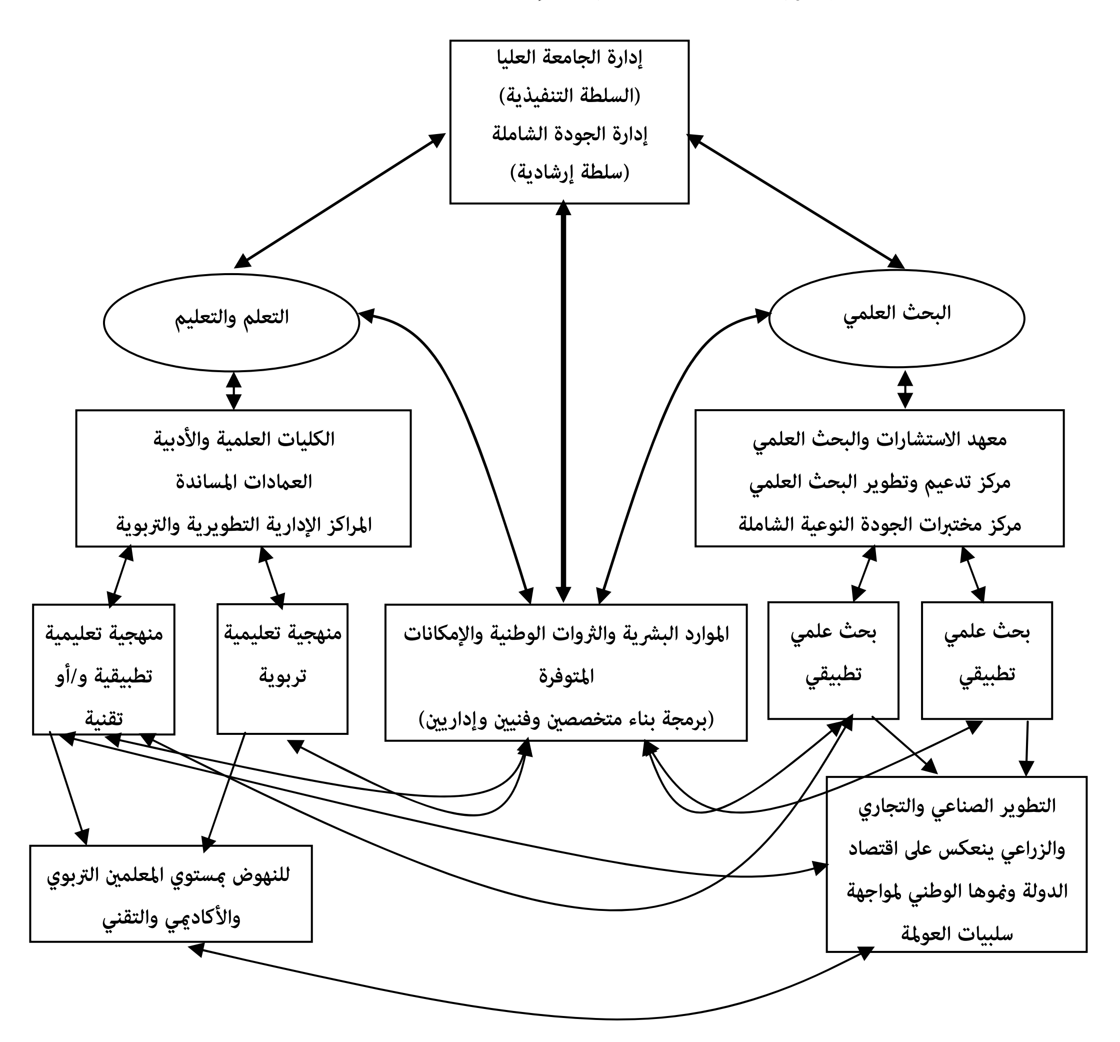
التفكير المنظومي والجودة الشاملة: والجودة الشاملة ما هي إلا منظومة تربط بين أغلب قطاعات الدولة الواحدة ويمكن تحديد مفهوم الجودة الشاملة بمنهجية العولمة: بأنها منظومة الجودة الشاملة التي تربط جميع أنظمة دول العالم بأسره كقرية كونية، وعلى مستوى الدولة الواحدة تعني الجودة الشاملة منظومة متكاملة من مختلف قطاعات الدولة بعلاقتها بشكل عام في شكل منظومي منهجي، وهكذا يتفرع كل قطاع من قطاعات الدولة إلى منظومة فرعية تتماسك فيما بينها بعلاقات رابطة ومن خلال التفكير المنظومي لمعالجة المشكلات في المنظومة الواحدة فعلى سبيل المثال من العوامل الرئيسية في رفع مستوي الجامعة لتصل إلى مستوى تستطيع مواجهة تحديات سلبيات فكر العولمة وهو البحث العلمي الذي له دخل رئيسي في التطوير التربوي والأكاديمي والصناعي والتجاري والزراعي والطبي والثقافي والأدبي وتعميق روحانيات

العقيدة التي تظهر في أمانة وانتماء الإنسـان وسـمو مقاصـده. والمخطـط الآتي يوضح كيفية ربط منظومة البحث العلمي مع كل من:(البار، 2004)

1- التربية والتعليم العالي.

2- السلطة التنفيذية الممثلة لإدارة الجامعة العليا والسلطة الإرشادية الممثلة لإدارة برامج الجودة الشاملة

3- الموارد البشرية والثروات الوطنية والإمكانات:



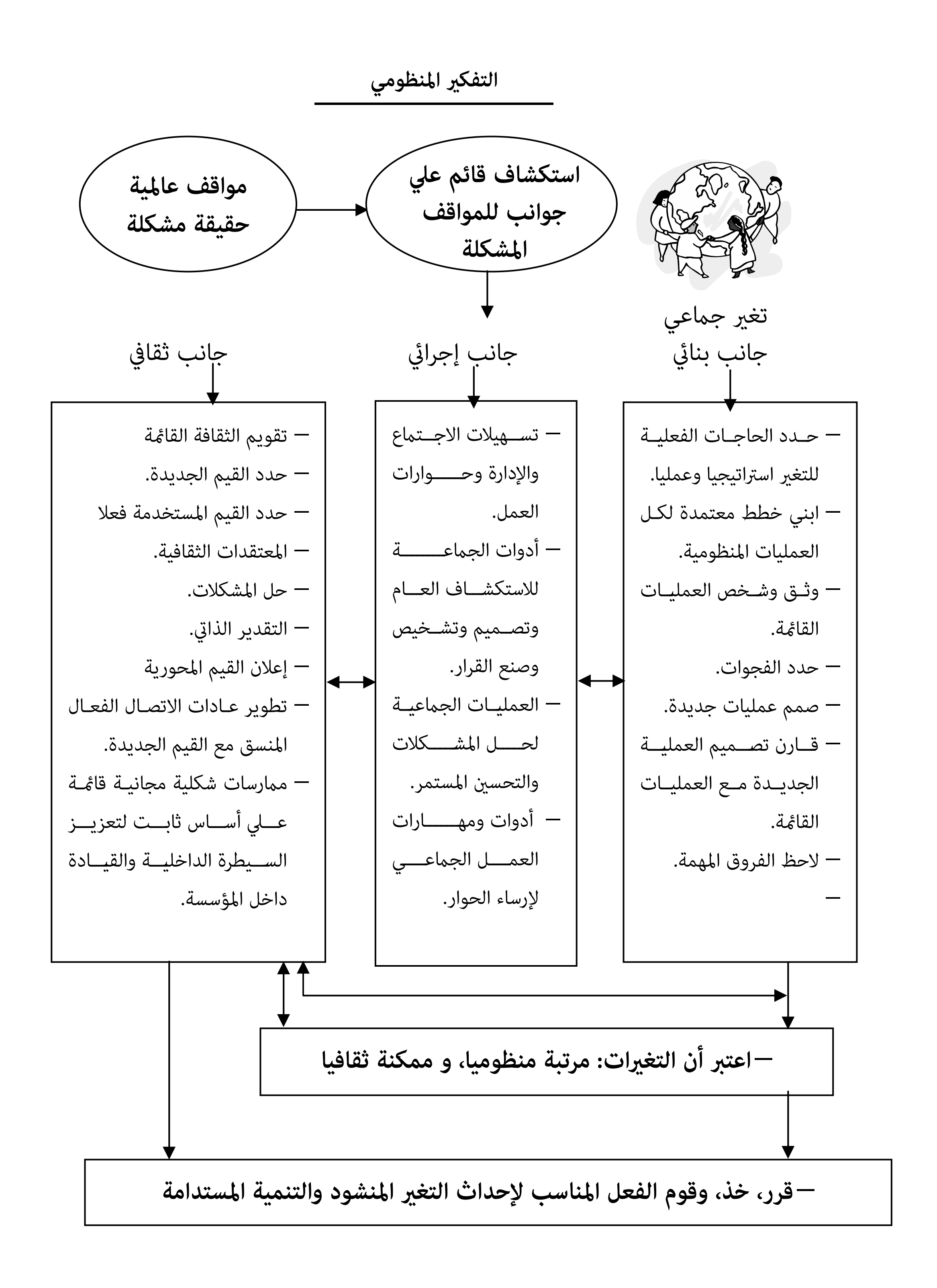
التفكير المنظومي والتنمية المستديمة:

بدا الإنسان يبحث عن طرق وأساليب ومداخل مركبة ومتكاملة تستوعب التفكير المنظومي كأساس لها، وتهدف إلى إحداث التغير المنشود الذي يقود إلى تحقيق التنمية المستدامة في كافة مجلات الحياة، ومثالاً على نموذج مقترح للتغير المنظومي ثلاثي البعد تتناظر فيه الأنشطة الثلاثة الآتية للعمل الجماعي لدي الأفراد المشاركين في عمليات التنمية المستدامة:

الأنشطة التنموية البنائية: يتم اختيار نظم العمل التنموي وعملياته وإجراءاته وإعادة تصميم هذه العمليات وأعاده هندستها وتطبيقها ثم تقويمها أثارها على معدلات النمو الدائم.

الأنشطة الإجرائية (أدوات العمل الجماعي وبناء المهارات): فيها يطور الأفراد داخل جماعات العمل مهارات متقدمة لتنظيم عمليات التنمية الجماعية بما في ذلك عمليات التواصل البناء، عمليات استعمال أسلوب جماعي لحل المشكلات والمهارات المنظومية، ويطورون أيضا مهارات إرساء حوار بناء يؤدى إلى إرساء نموذج للتواصل الجماعي الاستكشافي يتم الاعتماد عليه أثناء التنمية المستدامة.

الأنشطة الثقافية:وفيها يقوم المتخصصون بفحص الثقافة والقيم التي يمتلكها الأفراد داخل المؤسسة ويعيدون اكتشافها لمساعده الأفراد على العمل معا بشكل فعال وبطرق أكثر حداثة لدفع التنمية المستدامة إلى الأمام.كما في المخطط المنظومي الآتي:(السعيد، 2006).


مواقف عالمية
حقيقة مشكلة
استكشاف قائم علي
جوانب للمواقف
المشكلة
تغير جماعي
جانب بنائي
جانب إجرائي
جانب ثقافي
– حـدد الحاجـات الفعليـة للتغير استراتيجيا وعمليا.
– ابني خطط معتمدة لكـل العمليات المنظومية.
– وثـق وشـخص العمليـات القائمة.
– حدد الفجوات.
– صمم عمليات جديدة.
– قـارن تصـميم العمليـة الجديـدة مـع العمليـات القائمة.
– لاحظ الفروق المهمة.
–
– تسـهيلات الاجـتماع والإدارة وحـــوارات العمل.
– أدوات الجماعـــــة للاستكشـاف العـام وتصـميم وتشـخيص وصنع القرار.
– العمليـات الجماعيـة لحـــل المشـــكلات والتحسين المستمر.
– أدوات ومهــــارات العمـــل الجماعـــي لإرساء الحوار.
– تقويم الثقافة القائمة
– حدد القيم الجديدة.
– حدد القيم المستخدمة فعلا
– المعتقدات الثقافية.
– حل المشكلات.
– التقدير الذاتي.
– إعلان القيم المحورية
– تطوير عـادات الاتصـال الفعـال المنسق مع القيم الجديدة.
– ممارسات شكلية مجانيـة قائمـة عـلي أسـاس ثابـت لتعزيـز السـيطرة الداخليـة والقيـادة داخل المؤسسة.
–اعتبر أن التغيرات: مرتبة منظوميا، و ممكنة ثقافيا
–قرر، خذ، وقوم الفعل المناسب لإحداث التغير المنشود والتنمية المستدامة

الاتجاه والتفكير المنظومي في القرآن الكريم

نهي القرآن الكريم عن أتباع التفكير الخطي وذمه ووصفه بالتقليد والتعصب الأعمى والمحافظة على موروثات الآباء والأجداد وعدم إعمال الفكر والعقل، مثال ذلك قوله تعالى في وصف الكفار: (**بَلْ قَالُوا إِنَّا وَجَدْنَا آبَاءنَا عَلَى أُمَّةٍ وَإِنَّا عَلَى آثَارِهِم مُّهْتَدُونَ {22}**) (الزخرف: 22).

ولو تدبرنا بعض آيات القرآن الكريم ومنها قوله تعالى: (**وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَّهَا ذَلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ {38} وَالْقَمَرَ قَدَّرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّى عَادَ كَالْعُرْجُونِ الْقَدِيمِ {39} لَا الشَّمْسُ يَنبَغِي لَهَا أَن تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ {40}**) (يس:38- 40).

فسبحان اللـه الذي خلق كل شيء بقدر، دقته في خلقه فاقت كل نظام وتنظيم، ما نراه وما لا نراه، ما نعرفه وما نجهله، ما صغر وما عظم ينطق بقدرة اللـه ودقته في نظام كونه الفسيح، فكل كوكب وما يدور حوله من أقمار نظام، وكل نجم وما يتبعه من كواكب نظام، وكل مجرة وما فيها من نجوم نظام، بل كل نواة ذرة وما يدور حولها من إلكترونات نظام، فالكون منظومة كبرى يحتوي على منظومات فرعية تنطق بقدرة اللـه العزيز العليم، وطلب الباري ﷻ عن طريق القرآن الكريم بالتدبّر وأمرنا من خلاله بالتدبّر في كونه وخلقه وشؤونه فقوله تعالى: (**أَفَلاَ يَتَدَبَّرُونَ الْقُرْآنَ وَلَوْ كَانَ مِنْ عِندِ غَيْرِ اللـهِ لَوَجَدُواْ فِيهِ اخْتِلاَفًا كَثِيرًا {82}**) (النساء:82)، (**أَفَلَا يَتَدَبَّرُونَ الْقُرْآنَ أَمْ عَلَى قُلُوبٍ أَقْفَالُهَا {24}**) (محمد:24)، والآية تورّي بطريقة غير مباشرة وتكنّي بأن

حاصل من لا يتدبر هو الختم على قلبه، وهكذا، تصبح الحالة الفكرية السلبية مؤشراً على الحالة الإيمانية السلبية فيما نفهمه من هذه الآية من الكتاب الكريم، إننا نجد الرسول ﷺ في سلوكه وحاله ومقاله وسيرته قبل البعثة وبعدها يدعو إلى التدبر ويمارسه ويفجّره ويفتّقه ويستثمره وينجزه في أرض الواقع منهج دعوة وواقع دولة.

وضع القرآن الكريم مجموعة من التدابير لتشكيل الفكر الإنساني تشكيلاً منظومياً، فقد حفل القرآن الكريم بالتدابير والتوجيهات التي تحفز الإنسان إلى التوجه نحو المنحى المنظومي في نظرته إلى الكون والإنسان والحياة، ويكفي أن نعرف عدد الآيات القرآنية التي وردت بمعنى التفكير والتدبر ووظائفه والدعوة لاستخدامه حتى نتوصل إلى نتيجة حتمية حول أهمية التفكير في حياة الإنسان:

- آيات وردت فيها مشتقات العقل بالصيغة الفعلية: 49 آية.
- آيات تدعو إلى النظر: 129 آية.
- آيات تدعو إلى التبصر: 148 آية.
- آيات تدعو إلى التدبر: 4 آيات.
- آيات تدعو للتفكر: 16 آية.
- آيات تدعو إلى الاعتبار: 7 آيات.
- آيات تدعو إلى الفقه: 20 آية.
- آيات تدعو إلى التذكر: 269 آية.

وهذه الآيات بذاتها تشكل منظومة التفكير ومهاراته، وبنظرة فاحصة لكثير من كلمات القرآن الكريم نرى تحتوي في معناها منظومة كاملة من المعاني، فمثلا لفظة (عَلَقٍ) في قوله تعالى: (**اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ {1} خَلَقَ الْإِنسَانَ مِنْ عَلَقٍ {2}**) (سورة العلق1-2)، فقد اوجد أن جميع الصفات الشاملة لهذه اللفظة وكانت تشمل المعاني الآتية: (الكبيسي، 2009).

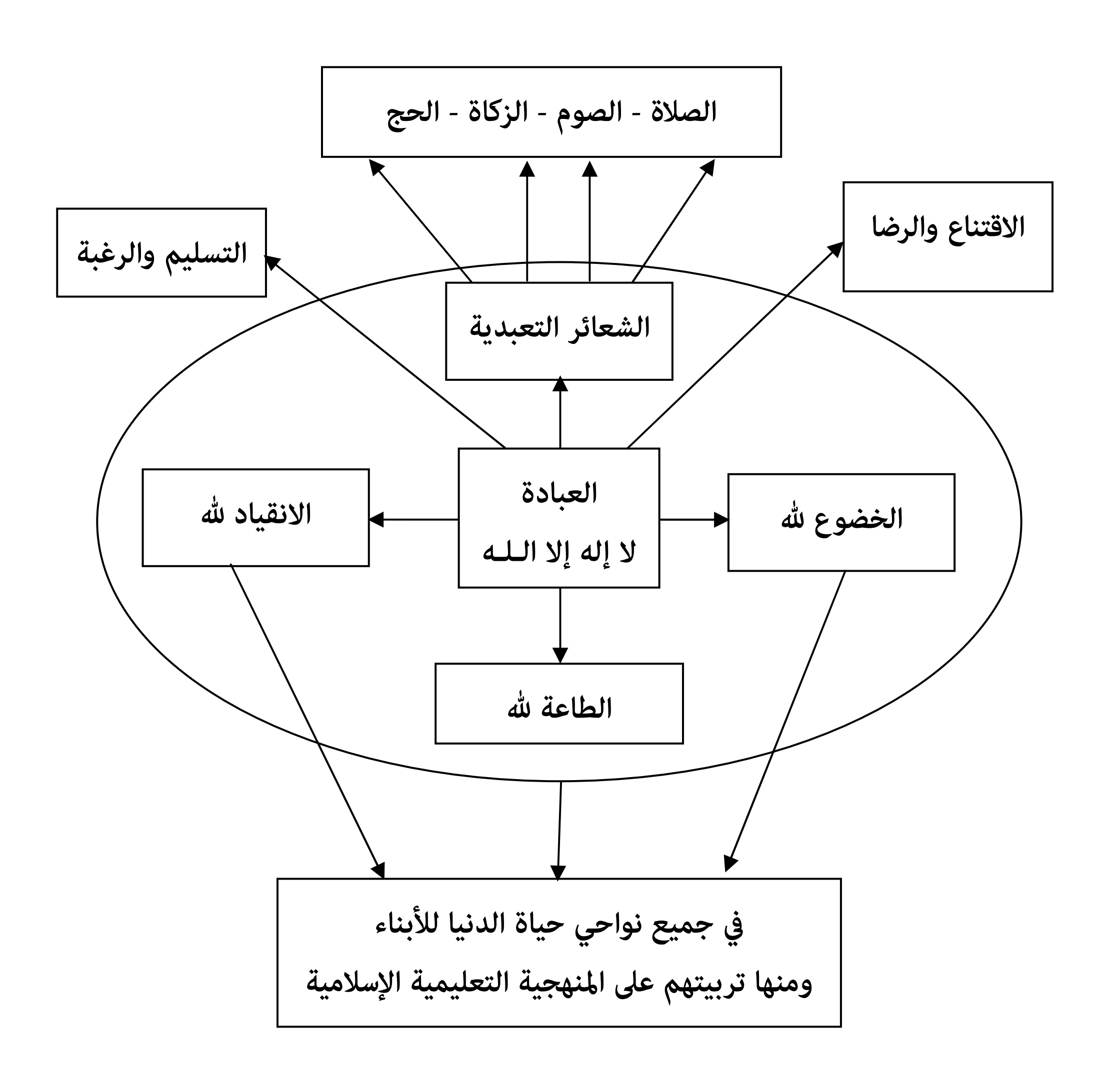
- مراحل تكوين وتطور ونمو الجنين: السائل المنوي - حدوث الحمل - الجنين داخل الرحم (دودة حمراء تمص الدم).
- المواد الأساسية التي يحتاج إليها الجسم لاستمرارية حياته مثل: الماء - اللبن - الطعام - الدم - الخ....
- أنشب في الشيء وتشبَث به كالجبل والأرض وما شابه..فهو ينشب في رحم أمه عندما كان جنّينا، ثم عندما يكبر فإنه ينشب ويتَشبث بالأشياء كالأرض والممتلكات.
- حب التملك وحب الاستيلاء على الأشياء والرغبة في ألاّ تفلت منه (دائما متعلق بالدنيا).
- حب الإغارة والعدوان وأخذ كل شيء يصيبه (قصة الحروب والمعارك بين الناس والدول وغنائم الحرب).
- التعود والتعلّق بالأشياء وملازمتها(العرف والعادات والتقاليد).
- الحرص وحب المال.
- التعلم من الغير ولأخذ منه، وأحيانا إنكار من أسدى إليك معروفا.
- التسرع والعجلة والالتواء في المعاملة.
- الحب والعشق والعواطف وما يقابلها من التباعد والكره والتنافر.
- شدة الخصومة وقوة البلاغة وحب الجدل.
- حب التفاخر والتفوق والشغف بالألقاب.
- الحياة التجارية بين الناس(البضائع).
- الجزء النفيس الغالي في أي إنسان وهو الروح.
- كما أحاطت اللفظة بمرحلتي ما قبل حياة الإنسان وما بعدها، وهو الموت.. فأي إنسان قد نشأ من العدم(الموت) ثم إنه صائر لا محالة إلى العدم(الموت).

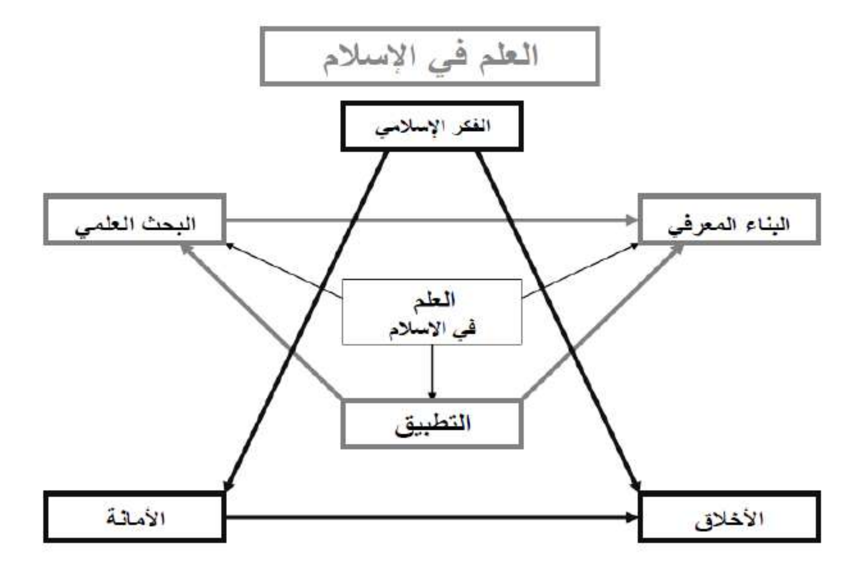
ولو تدبرنا هذه المعاني المختلفة، التي تؤديها لفظة (عَلَقٍ) نجد أنها شملت كل إنسان على وجه الأرض، من حيث أصله وفصله وسلوكه وطباعه و....... بل احتوت جميع ما في الإنسان من صفات تشريحية وفسيولوجية ونفسية وعاطفية واجتماعية و......، وتتبعت الإنسان منذ تكوينه حتى كبر وصار يحب ويكره ويجادل ويخاصم و.....، مع أن هذه اللفظة من ثلاثة حروف (ع ل ق)، إلا أنه من الممكن أن إمكانية شرحها في مؤلفات ضخمة يشترك في تصنيفها علماء التشريح والأجنة ووظائف الأعضاء والاجتماع والنفس والسلوكيات والمنطق و.... ومن ثم، فإن الإحكام في تطبيق هذه الصفات على البشرية جمعاء جاء متعلقاً بحرف الجر (مِنْ) والذي سبق كلمة (عَلَقٍ) لأن (مِنْ) للتبعيض، إذن فكل إنسان أخذ لنفسه جزءا أو نصيبا من علق الحب والكره وحب التملك والتعليم و....

عليه تأمل ألفاظ القرآن الكريم الدقيقة ومعانيه العجيبة، فإنك لو تفكرت في أية كلمة قرآنية، ثم أمعنت النظر فيها مرات ومرات، ثم حاولت البحث عن كلمة أخرى ظناً أنها قد تعطي نفس الأبعاد التي تعطيها هذه الكلمة، فأنك سوف تكون عاجزاً كل العجز وتخر ساجدا لمنزلها الذي لا يشهده شيء ولا يغيب عنه شيء وتستنتج أيضا أن كل لفظ يرد في القرآن الكريم بنسبة محددة ومقدرة، وان لهذه النسبة هدفاً مقصوداً، تتجلى لنا بوضوح تام عند معالجة الألفاظ المشتركة المعاني).

القرآن الكريم وهو يعرض الأفكار والمفاهيم والأوامر والنواهي والترغيب والترهيب وإخبار الغيب وإخبار الواقع لم يعرضها مشتتة متفرقة لا تربطها رابطة بل جاء مضمونه التربوي وحدة واحدة ومنهجاً مترابطاً شاملاً واضح المعالم يمكن استقراؤه من خلال آياته، ولم يكن تعليم الرسول ﷺ لصحابته يعتمد على التلقين دون فهم أو استيعاب، بل كان القرآن الكريم يربي الصحابة بالأحداث وينزل الحكم مع الوقائع، ويقول الرسول الكريم ﷺ في رحلة الإسراء والمعراج: «فَلَمَّا نَزَلْتُ إِلَى السَّمَاءِ الدُّنْيَا نَظَرْتُ أَسْفَلَ مِنِّي فَإِذَا أَنَا بِرَهْجٍ وَدُخَانٍ وَأَصْوَاتٍ فَقُلْتُ مَا هَذَا يَا جِبْرِيلُ قَالَ هَذِهِ الشَّيَاطِينُ

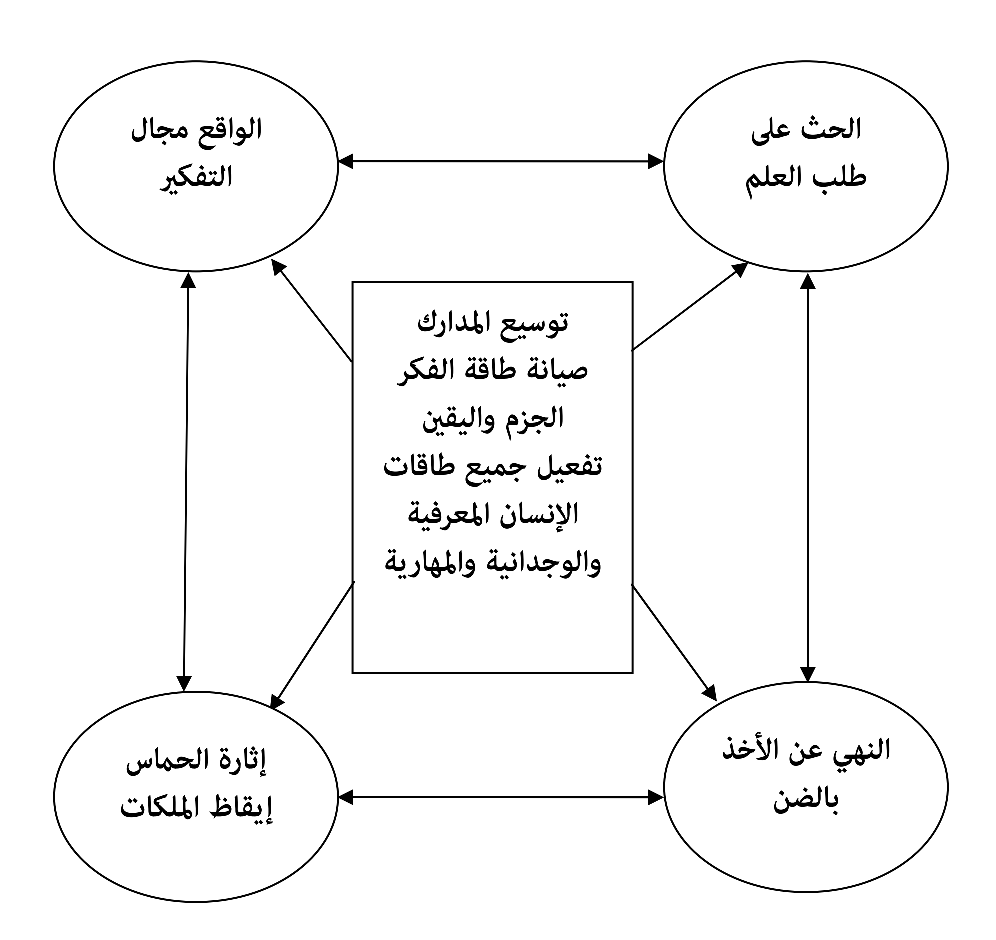
يَحُومُونَ عَلَى أَعْيُنِ بَنِي آدَمَ أَنْ لاَ يَتَفَكَّرُوا فِي مَلَكُوتِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَلَوْلَا ذَلِكَ لَرَأَوْا الْعَجَائِبَ» (مسند أحمد8286)، ودعوة التفكر هذه هي أيضاً منظومية، مثلما هي العبادات التي يمثلها المخططات المنظومية الآتية (البار، والعوفي، 2006).





يروي بلال عن النبي ﷺ: مررت على رسول اللـه قبـل صـلاة الفجـر، فسـمعته يبكي فقلت: مالك يا رسول اللـه؟ قال: أنزلت علي هذه الليلة آيات، ويـلٌ لمـن قرأها ولم يتدبرها قلت: ما هي يا رسـول اللــه؟ فأخـذ يقرأهـا ويـبكي: (**إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَاخْتِلاَفِ اللَّيْـلِ وَالنَّهَـارِ لآيَـاتٍ لِّأُوْلِي الألْبَـابِ {190} الَّـذِينَ يَـذْكُرُونَ اللــهَ قِيَامًـا وَقُعُـودًا وَعَـلَىَ جُنُـوبِهِمْ وَيَتَفَكَّـرُونَ فِي خَلْـقِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذا بَاطِلاً سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ {191}**) (آل عمران:190-191). وما لاحظناه في آية : (**أَفَلاَ يَتَدَبَّرُونَ الْقُـرْآنَ**) مـن ربـط الحالة الإيمانية بالحالة الفكرية يتأكد أيضا في الآيـة الثانيـة وفي تعليـق رسـول اللـه ﷺ عليها، فالذين يتفكرون في خلق السماوات والأرض هم الذين يبيتـون لربهم قياما ويذكرونه ويخشونه ويخافونه. وليس المقصود في هـذين السـياقين والتعليق النبوي عليهما مجرد التدبر الإيماني المحض، فهذا من ضرورات تصحيح العقيدة ومن مستلزمات قيامها أصـلاً، وإنمـا يُـراد بـذلك أيضـا التفكـر العقـلي الخالص والتأمل الذهني العميق الذي يفضي إلى الكسب المعرفي الصحيح.

وحتى يتمكن الإنسان من هذه المهمة وتبنى أفكاره حول هذا الواقع وما يتعلق به بناء منظوميًا جعل له ركائز تضمن سلامة الإجراءات وتوفر الجهد والمخطط الآتي يوضح هذه المنظومة والعلاقات بين عناصرها، ثم عرض لكل عنصر على حده.



معالجة القرآن الكريم عناصر الموقف التربوي بشكل منظومي

تعاملت النصوص القرآنية مع الكون والإنسان والحياة وما قبلها وما بعدها كوحدة واحدة، ولم تتعامل مع أي عنصر منها وحده معزولاً عن غيره.

فعلى سبيل المثال في سورة الكهف، نرى القصص هو العنصر الغالب في هذه السورة بصورة إيجازية علمية عجيبة. ففي أولها تجيء قصة أصحاب الكهف، وبعدها قصة الجنتين، ثم إشارة إلى قصة آدم وإبليس وفي وسطها تجيء قصة موسى مع العبد الصالح. وفي نهايتها قصة ذي القرنين. ويستغرق هذا القصص معظم آيات السورة، فهو وارد في(71) آية من مجموع (110) آية، ومعظم ما تبقى من آيات السورة هو تعليق أو تعقيب على القصص فيها. وإلى جوار القصص بعض مشاهد القيامة، وبعض مشاهد الحياة التي تصور فكرة أو معنى، على طريقة القرآن في التعبير بالتصوير. أما المحور الموضوعي للسورة الذي ترتبط به موضوعاتها، ويدور حوله سياقها، فو تصحيح العقيدة وتصحيح منهج النظر والتفكير. وتصحيح القيم بميزان هذه العقيدة

في البدء: (**الْحَمْدُ للهِ الَّذِي أَنزَلَ عَلَى عَبْدِهِ الْكِتَابَ وَلَمْ يَجْعَل لَّهُ عِوَجَا {1} قَيِّمًا لِّيُنذِرَ بَأْسًا شَدِيدًا مِن لَّدُنْهُ وَيُبَشِّرَ الْمُؤْمِنِينَ الَّذِينَ يَعْمَلُونَ الصَّالِحَاتِ أَنَّ لَهُمْ أَجْرًا حَسَنًا {2} مَاكِثِينَ فِيهِ أَبَدًا {3} وَيُنذِرَ الَّذِينَ قَالُوا اتَّخَذَ اللهُ وَلَدًا {4}مَّا لَهُم بِهِ مِنْ عِلْمٍ وَلَا لِآبَائِهِمْ كَبُرَتْ كَلِمَةً تَخْرُجُ مِنْ أَفْوَاهِهِمْ إِن يَقُولُونَ إِلَّا كَذِبًا {5}**) (الكهف:1- 5).

وفي الختام: (**قُلْ إِنَّمَا أَنَا بَشَرٌ مِّثْلُكُمْ يُوحَى إِلَيَّ أَنَّمَا إِلَهُكُمْ إِلَهٌ وَاحِدٌ فَمَن كَانَ يَرْجُو لِقَاء رَبِّهِ فَلْيَعْمَلْ عَمَلًا صَالِحًا وَلَا يُشْرِكْ بِعِبَادَةِ رَبِّهِ أَحَدًا {110}**) (الكهف:110)

وهكذا يتناسق البدء والختام في منظومة رائعة لإعلان الوحدانية وإنكار الشرك، وإثبات الوحي، والتمييز المطلق بين الذات الإلهية وذوات الحوادث.

ثم تذكر السورة قصصاً أخرى أمثالاً وحكماً ودروساً لها الأثر في النفوس والقلوب من خلال أوصاف الآخرة ويوم الحساب، والترغيب والترهيب، والمستقبل المشئوم الذي ينتظر المستكبرين والإخبار عن الغيب، والضالين في هذه الدنيا الفانية وضرورة الالتفات إلى علم الخالق المطلق وإحاطته بكل شي ء.

ومن يستقري الآيات القرآنية في سورة الكهف وموضوعاتها الرئيسية يجدها تتحدث عن الفتن بأنواعها المختلفة سورة الكهف تتحدث عن الفتن على اختلاف أنواعها وأن إبليس هو محرك هذه الفتن ومنها:

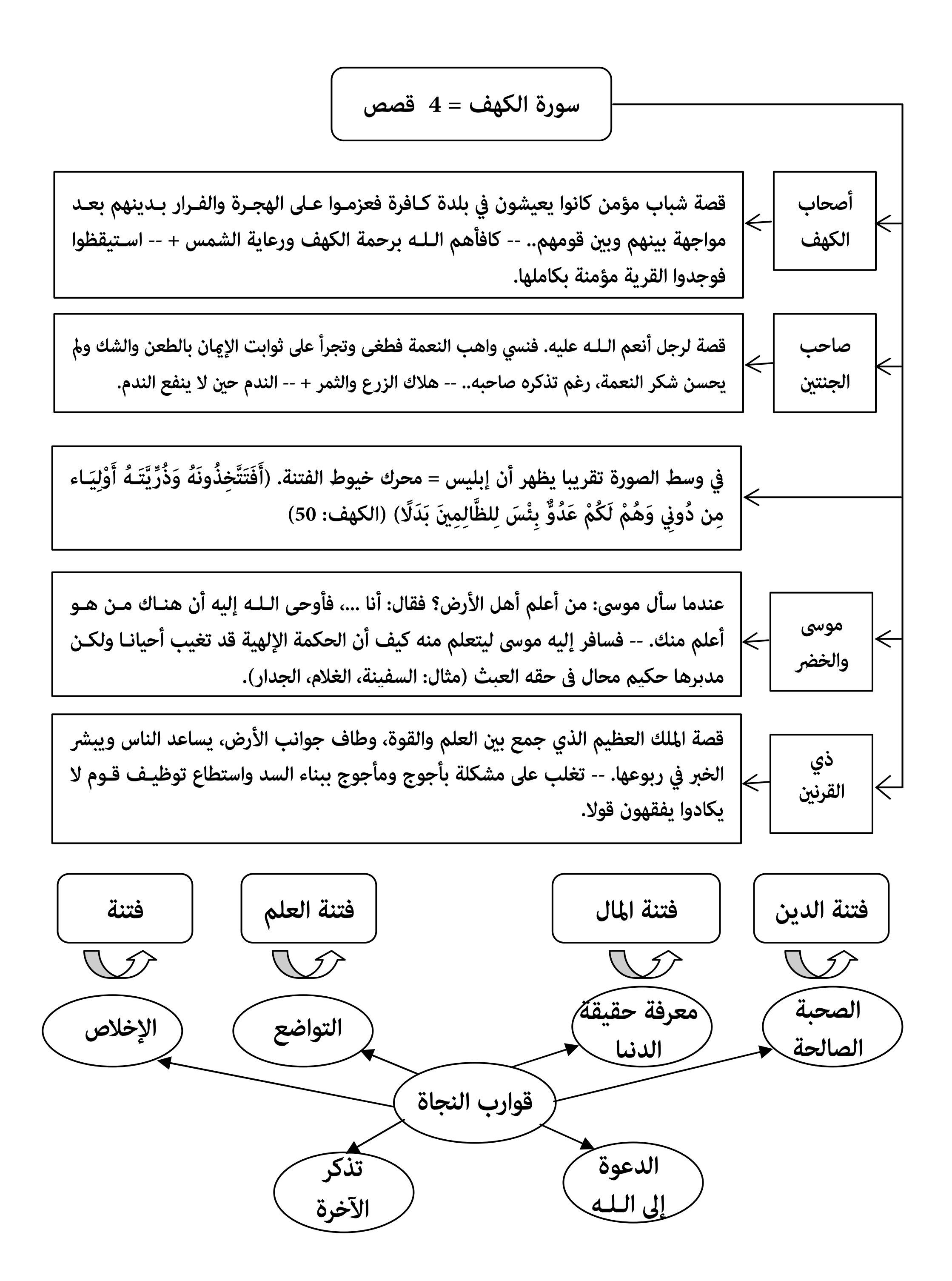
- فتنة الدين: المتمثلة في قصة الفتية الذين هربوا بدينهم من الملك الظالم فآووا إلى الكهف، حيث حدثت معجزة إبقائهم فيه ثلاثمائة سنة وازدادوا تسعا، فالعصمة من فتنة الدين تكون بالصحبة الصالحة وتذكر الآخرة.
- فتنة المال: المتمثلة في قصة صاحب الجنتين الذي آتاه الله كل شيء، فكفر بأنعم الله وأنكر البعث فأهلك الله تعالى الجنتين والعصمة من فتنة المال تكون في فهم حقيقة الدنيا وتذكر الآخرة.
- فتنة العلم: المتمثلة في قصة موسى عليه السلام مع العبد الصالح وكان ظنّهُ أنه أعلم أهل الأرض، فأوحى له الله تعالى بأن هناك من هو أعلم منه فذهب للقائه والتعلم منه فلم يصبر على ما فعله العبد الصالح، لأنه لم يفهم الحكمة في أفعاله وإنما أخذ بظاهرها فقط. والعصمة من فتنة العلم هي التواضع وعدم الغرور بالعلم.
- فتنة السلطة: المتمثلة في قصة ذي القرنين الذي كان ملكاً عادلاً يمتلك العلم، وينتقل من مشرق الأرض إلى مغربها يعين الناس ويدعو إلى الله وينشر الخير، حتى وصل إلى قوم خائفين من هجوم يأجوج ومأجوج، فأعانهم على بناء سد لمنعهم عنهم، وما زال السدّ قائماً إلى يومنا هذا فالعصمة من فتنة السلطة هي الإخلاص لله في الإعمال وتذكر الآخرة.

- الفتن بصورة عامة: آخر آية من سورة الكهف تركّز على العصمة الكاملة من الفتن بتذكير بيوم الآخرة: (**قُلْ إِنَّمَا أَنَا بَشَرٌ مِّثْلُكُمْ يُوحَى إِلَيَّ أَنَّمَا إِلَهُكُمْ إِلَهٌ وَاحِدٌ فَمَن كَانَ يَرْجُو لِقَاء رَبِّهِ فَلْيَعْمَلْ عَمَلًا صَالِحًا وَلَا يُشْرِكْ بِعِبَادَةِ رَبِّهِ أَحَدًا {110}**) (الكهف:110)، أي العصمة من جميع الفتن تتمثل بالعمل الصالح والخالص لله تعالى وانتظار لقاءه

وكما استخدمت السورة أمثلة واقعية ثلاثة، لبيان أن الحقَّ لا يرتبط بكثرة المال والسلطان، وإنما هو مرتبط بالعقيدة.

- الأول: للغني المزهوّ بماله، والفقير المعتز بعقيدته وإيمانه، في قصة أصحاب الجنتين.
- الثاني: للحياة الدنيا وما يلحقها من فناء وزوال.
- الثالث: مثل التكبر والغرور مصوراً في حادثة امتناع إبليس عن السجود لآدم، وما ناله من الطرد والحرمان، وكل هذه القصص والأمثال بقصد العظة والاعتبار.

ويفهم من ذلك درسا أن الحياة الدنيا يحكمها منهج متكامل في ضوء الرؤية المنظومية القرآنية من خلال سورة الكهف فالأهداف والوسائل والمحتوى والتقويم، ولو فكر الإنسان سوف يستنتج ويدرك أن الدنيا ليست هي النهاية، لأن البشرية لم تبلغ كمالها المنشود، والذي يتفكر في هذا النظام الكوني الهائل الموحي بضرورة أن يكون له خالق ومدبر، لابد له أن يدرك أيضا أن الآخرة من ضروريات هذا النظام، والمخطط المنظومي الآتي يوضح ما ذكر:


سورة الكهف = 4 قصص
أصحاب الكهف
قصة شباب مؤمن كانوا يعيشون في بلدة كافرة فعزموا على الهجرة والفرار بدينهم بعد مواجهة بينهم وبين قومهم.. -- كافأهم الله برحمة الكهف ورعاية الشمس + -- استيقظوا فوجدوا القرية مؤمنة بكاملها.
صاحب الجنتين
قصة لرجل أنعم الله عليه. فنسي واهب النعمة فطغى وتجرأ على ثوابت الإيمان بالطعن والشك ولم يحسن شكر النعمة، رغم تذكره صاحبه.. -- هلاك الزرع والثمر + -- الندم حين لا ينفع الندم.
في وسط الصورة تقريبا يظهر أن إبليس = محرك خيوط الفتنة. (أَفَتَتَّخِذُونَهُ وَذُرِّيَّتَهُ أَوْلِيَاء مِن دُونِي وَهُمْ لَكُمْ عَدُوٌّ بِئْسَ لِلظَّالِمِينَ بَدَلًا) (الكهف: 50)
موسى والخضر
عندما سأل موسى: من أعلم أهل الأرض؟ فقال: أنا ...، فأوحى الله إليه أن هناك من هو أعلم منك. -- فسافر إليه موسى ليتعلم منه كيف أن الحكمة الإلهية قد تغيب أحيانا ولكن مدبرها حكيم محال في حقه العبث (مثال: السفينة، الغلام، الجدار).
ذي القرنين
قصة الملك العظيم الذي جمع بين العلم والقوة، وطاف جوانب الأرض، يساعد الناس ويبشر الخير في ربوعها. -- تغلب على مشكلة يأجوج ومأجوج ببناء السد واستطاع توظيف قوم لا يكادوا يفقهون قولا.
فتنة الدين
فتنة المال
فتنة العلم
فتنة
الصحبة الصالحة
معرفة حقيقة الدنيا
التواضع
الإخلاص
قوارب النجاة
الدعوة إلى الله
تذكر الآخرة

والمتتبع للقرآن الكريم سيرى أن كل قصة من هذه القصص تأخذ منظومة كاملة ترتبط بعضها ببعض فالقصة الأولى أصحاب الكهف وتحكي كيف هيئ الله ﷻ كل الأسباب التي نحميهم طيلة فترة نيامهم فقد:

أ- **تعطيل حاسة السمع:** حيث إن الصوت الخارجي يوقظ النائم وذلك في قوله تعالى (فضربنا على آذانهم في الكهف سنين عددا)الكهف11 والضرب هنا التعطيل والمنع أي عطلنا حاسة السمع عندهم مؤقتا والموجودة في الأذن والمرتبطة بالعصب القحفي الثامن.ذلك إن حاسة السمع في الإذن هي الحاسة الوحيدة التي تعمل بصورة مستمرة في كافة الظروف وتربط الإنسان بمحيطة الخارجي تعطيل الجهاز المنشط الشبكي الموجود في الجذع الدماغ والذي يرتبط بالعصب القحفي الثامن أيضا (فرع التوازن) حيث إن هذا العصب له قسمان:الأول مسؤول عن السمع والثاني مسؤول عن التوازن في الجسم داخليا وخارجيا ولذلك قال الباري ﷻ (**فَضَرَبْنَا عَلَى آذَانِهِمْ**) ولم يقل (فضربنا على سمعهم) أي إن التعطيل حصل للقسمين معا وهذا الجهاز الهام مسؤول أيضا عن حالة اليقظة والوعي وتنشيط فعاليات أجهزة الجسم المختلفة والإحساس بالمحفزات جميعا وفي حالة تعطيل أو تخديره يدخل الإنسان في النوم العميق وتقل فعالياته الحيوية وحرارة جسمه كما في حالة السبات والانقطاع عن العالم الخارجي قال تعالى: (**وَجَعَلْنَا نَوْمَكُمْ سُبَاتً**) (النبأ: 9) والسبات هو النوم والراحه (والمسبوت) هو الميت أو المغشي عليه. فنتج عن ذلك ما يلي:

- المحافظة على أجهزتهم حية تعمل في الحد الأدنى من استهلاك الطاقة فتوقفت عقارب الزمن بالنسبة لهم داخل كهفهم إلا إنها بقيت دائرة خارجه (كالخلايا والأنسجة التي تحافظ في درجات حرارة واطئة فتتوقف عن النمو وهي حية).
- تعطيل المحفزات الداخلية التي توقظ النائم عادة بواسطة الجهاز المذكور أعلاه كالشعور بالألم أو الجوع أو العطش أو الأحلام المزعجة (الكوابيس).

ب- المحافظة على أجسامهم سليمة طبيا وصحيا وحمياتها داخليا وخارجيا والتي منها:

- التقليب المستمر لهم في أثناء نومهم كما في قولة تعالى: (**وَتَحْسَبُهُمْ أَيْقَاظًا وَهُمْ رُقُودٌ وَنُقَلِّبُهُمْ ذَاتَ الْيَمِينِ وَذَاتَ الشِّمَالِ وَكَلْبُهُم بَاسِطٌ ذِرَاعَيْهِ بِالْوَصِيدِ لَوِ اطَّلَعْتَ عَلَيْهِمْ لَوَلَّيْتَ مِنْهُمْ فِرَارًا وَلَمُلِئْتَ مِنْهُمْ رُعْبًا**) (الكهف: 18) لئلا تآكل الأرض أجسادهم بحدوث تقرحات الفراش في جلودهم والجلطات في الأوعية الدموية والرئتين وهذا ما يوصي به الطب ألتأهيلي حديثا في معالجة المرضى فاقدي الوعي أو الذين لا يستطيعون الحركة بسبب الشلل وغيرة.
- تعرض أجسادهم وفناء الكهف لضياء الشمس بصورة متوازنة ومعتدلة في أول النهار وآخرة للمحافظة عليها منعاً من حصول الرطوبة والتعفن داخل الكهف في حالة كونه معتما وذلك في قولة تعالى: (**وَتَرَى الشَّمْسَ إِذَا طَلَعَت تَّزَاوَرُ عَن كَهْفِهِمْ ذَاتَ الْيَمِينِ وَإِذَا غَرَبَت تَّقْرِضُهُمْ ذَاتَ الشِّمَالِ**) (الكهف: 17) والشمس ضرورية كما هو معلوم طبيا للتطهير أولا ولتقوية عظام الإنسان وأنسجته بتكوين فيتامين D عن طريق الجلد ثانيا وغيرها من الفوائد ثالثا. يقول القرطبي في تفسيره: وقيل (**وَإِذَا غَرَبَت تَّقْرِضُهُمْ**) أي يصيبهم يسير منها من قراضة الذهب والفضة أي تعطيهم الشمس اليسير من شعاعها إصلاحا لأجسادهم فالآية في ذلك بأن الله تعالى آواهم إلى الكهف هذه صفته لأعلى كهف آخر يتأذون فيه بانبساط الشمس عليهم في معظم النهار والمقصود بيان حفظهم عن تطرق البلاء وتغير الأبدان والألوان إليهم والتأذي بحر أو برد[1].
- وجود فتحة في سقف الكهف تصل فناءه بالخارج تساعد على تعريض الكهف إلى جو مثالي من التهوية ولإضاءة عن طريق تلك الفتحة ووجود الفجوة وهي

(1) القرطبي، الجامع لأحكام القران، ج 1، ص 369، دار الكتاب العربي - القاهرة 1967.

المتسع في المكان في الكهف في قولة تعالى: (**وَتَرَى الشَّمْسَ إِذَا طَلَعَت تَّزَاوَرُ عَن كَهْفِهِمْ ذَاتَ الْيَمِينِ وَإِذَا غَرَبَت تَّقْرِضُهُمْ ذَاتَ الشِّمَالِ وَهُمْ فِي فَجْوَةٍ مِّنْهُ ذَلِكَ مِنْ آيَاتِ اللهِ مَن يَهْدِ اللهُ فَهُوَ الْمُهْتَدِي وَمَن يُضْلِلْ فَلَن تَجِدَ لَهُ وَلِيًّا مُّرْشِدًا {17}**) (الكهف: 17).

- الحماية الخارجية بإلقاء الرهبة منهم وجعلهم في حالة غريبة جدا غير مألوفة لا هم بالموتى ولا بالإحياء (إذ يراهم الناظر كالأيقاظ يتقلبون ولا يستيقظون) بحيث إن من يطلع عليهم يهرب هلعا من مشهدهم وكان لوجود الكلب في باب فناء الكهف دور في حمايتهم لقولة تعالى: (**وَكَلْبُهُم بَاسِطٌ ذِرَاعَيْهِ بِالْوَصِيدِ لَوِ اطَّلَعْتَ عَلَيْهِمْ لَوَلَّيْتَ مِنْهُمْ فِرَارًا وَلَمُلِئْتَ مِنْهُمْ رُعْبًا**) (الكهف: 18). إضافة إلى تعطيل حاسة السمع لديهم كما ذكرنا أعلاه كحماية من الأصوات الخارجية.

ج- **حمايته تعالى لأعينهم وإلقاء الرهبة منها** ففي قوله تعالى: (**وَتَحْسَبُهُمْ أَيْقَاظًا وَهُمْ رُقُودٌ**) فقد ثبت طبياً:

- إن العين في حالة كونها مفتوحة على الدوام ولأسباب مرضية متعددة تتعرض للمؤثرات الخارجية فتدخلها الجراثيم والأجسام الغريبة مما يؤدي إلى حدوث تقرحات القرنية (مقدمة العين) وعتمتها (corneal opacity) وبالتالي فقدان حاسة البصر.

- والعين في حالة كونها منغلقة على الدوم يؤدي ذلك إلى ضمور العصب البصري بعدم تعرضه للضوء الذي يمنع العين من قيامها بوظيفتها حيث إن من المعروف في علم وظائف الأعضاء (علم الفسلجة) إن أي عضو من الأعضاء الإنسان أو أجهزته يصاب بالضمور والموت التدريجي آن لم تهيأ له الأسباب للقيام بوظيفته (disuse atrophy) ودليل ذلك إن المسجونين لمدة طويلة في الأماكن المظلمة يصابون بالعمى.

أما في الحالة الطبيعية (اليقظة) فإن أجفان الإنسان ترمش وتتحرك بصورة دورية لا إرادية على مقلة العين تعينها الغدد الدمعية التي تفرز السائل الدمعي النقي الذي يغسل العين ويحافظ عليها من المؤثرات الخارجية الضارة، فهذه العملية المركبة تحافظ على سلامة العين فالله سبحانه وتعالى الذي حافظ على أجسادهم وجلودهم من التلف بالتقلب المستمر مع التعرض المناسب لضوء الشمس هو نفسه الذي حفظ عيونهم بهذه الطريقة العلمية من العمى حيث قال في محكم كتابه (**وَتَحْسَبُهُمْ أَيْقَاظًا وَهُمْ رُقُودٌ**) ولم يقل (وتحسبهم أمواتا وهم رقود) لان إحدى علامات اليقظة هي حركة رمش أجفانهم وقد يكون في هذا أيضا والله اعلم السر في إلقاء.

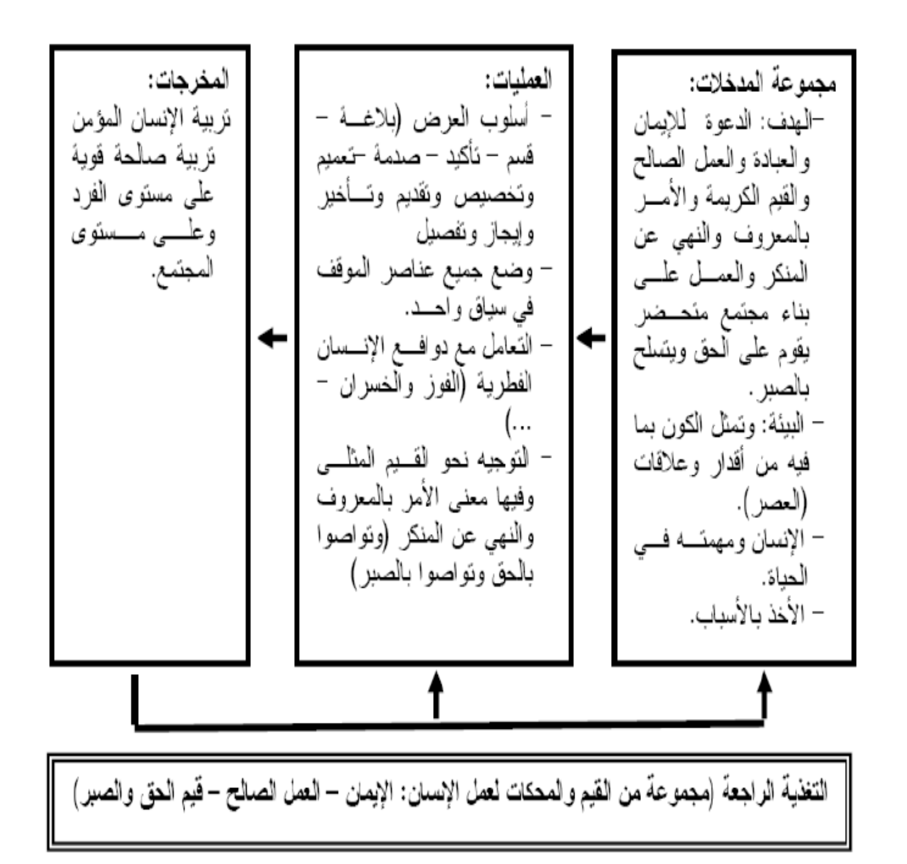
د- **الرهبة في منظرهم:** وهذا الوضع الغريب والغير مألوف حيال كونهم ليسوا موتى ولا بمستيقظين ولا بنائمين نومه طبيعية (لان النائم لا ترمش عينه) هذه الهيئة جعلت الناظر إليهم يهرب فزعا ويمتلئ قلبه رعبا من في قوله تعالى: (**لَوِ اطَّلَعْتَ عَلَيْهِمْ لَوَلَّيْتَ مِنْهُمْ فِرَارًا وَلَمُلِئْتَ مِنْهُمْ رُعْبًا**) أي من منظرهم.

وخلاصة القول: إن الله تعالى هيّأ أسباب الحماية الطبيعية والطبية، فقد جعل الشمس تدخل كهفهم بصورة متوازنة وكأنها حانية عليهم ترعاهم في الصباح والمساء وقلب أجسادهم فحفظها من التلف وعطل حواسهم عن التأثر بالمحفزات الداخلية والخارجية وجعل أعينهم ترمش فحافظ عليها من العمى وجعل فوق الكهف فتحة لتغيير هواء الكهف بصورة متواصلة وحماهم كذلك من دخول أحد عليهم وغير مما لا يعلمه إلا الله تعالى، وقد يكشف عنه العلم مستقبلاً.

هـ- **الكلب حيوان تجريبي:** حيث جرت عليه أحوال أصحاب الكهف نفسها، وفي ذلك إشارة إلى أنه يصلح لإجراء التجارب العلمية عليه كأنموذج تجريبي في حالة القيام بأبحاث طبية مستقبلاً (كالتجارب على الجهاز المنشط الشبكي في الدماغ مثلاً)

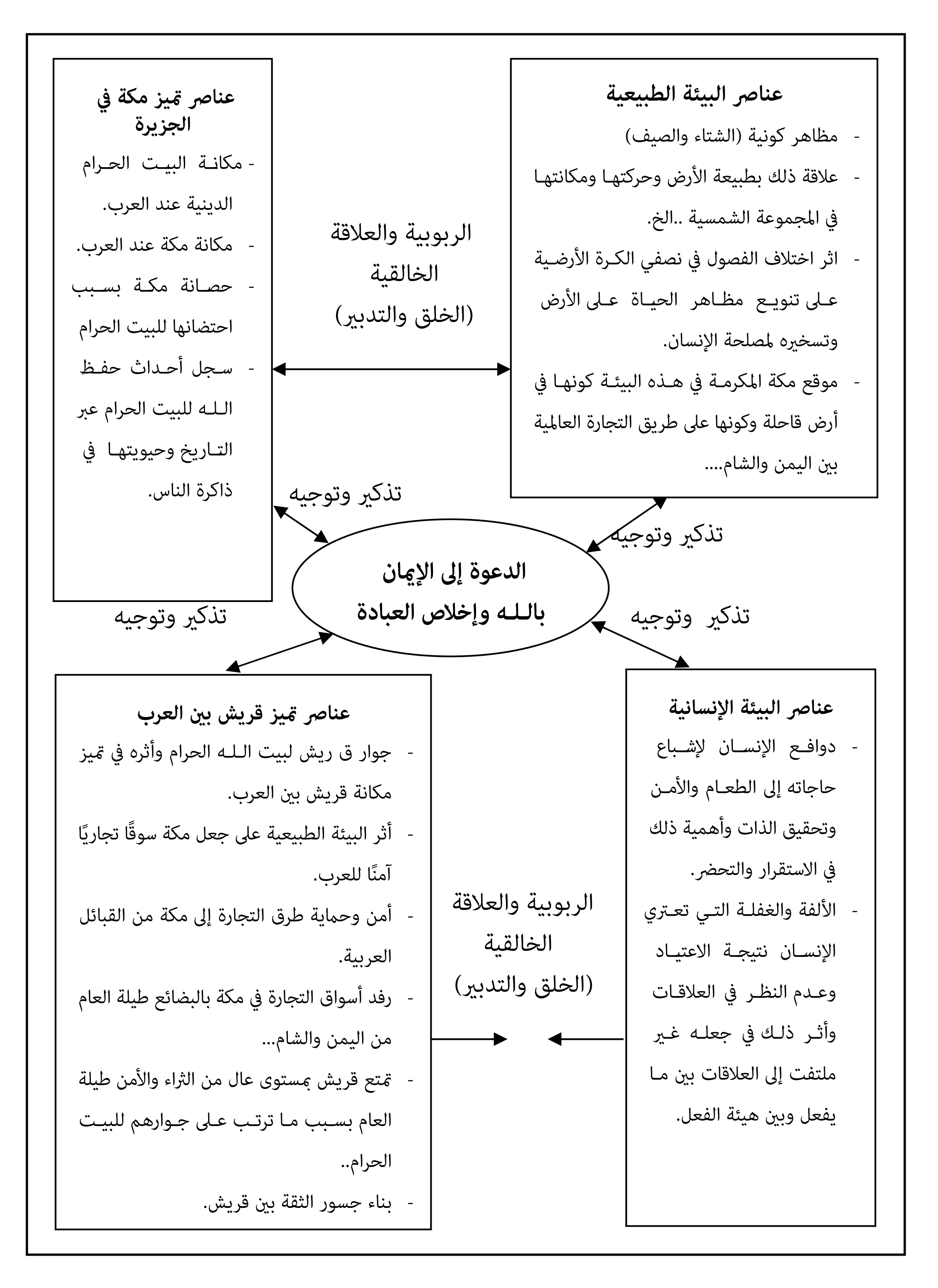
وفي أحد البحوث المقدمة لنيل جائزة الملك فيصل العالمية في البحوث المتميّزة بحث (قام به الدكتور هشام محمد مهابة - دكتوراه الصحة العامة بكلية الطب جامعة عين شمس في مصر) يحاول فهم أوجه الإعجاز وبيانها في قوله تعالى: (**فَضَرَبْنَا عَلَى آذَانِهِمْ فِي الْكَهْفِ سِنِينَ عَدَدًا**) (الكهف: 11) حيث جمع الباحث المعاني التي ذكرتها كتب التفسير لشرح هذه الآية، حيث قام العديد من المفسرين بتفسير تلك الآية بـ (أن أغميناهم)، وفسّرت في أحيان أخرى بأن اللـه - سبحانه وتعالى - قد حجب وظيفة السمع ليناموا، ويرى الباحث أن اللـه - جلّت قدرته - قد أوقف وظيفة السمع فسيولوجيًا ضمن وقف جميع الوظائف الفسيولوجية لأجسامهم بصفة وقتية، فلم تبصر العين بالرغم من كونها مفتوحة چ ڑ ڑ ک ک چ ، ولم تتحرك العضلات بالرغم من أنهم (**وَتَحْسَبُهُمْ أَيْقَاظًا وَهُمْ رُقُودٌ**) ، ولم تتغير هيئتهم على الرغم من مرور سنين عددًا عليهم بالكهف (**وَنُقَلِّبُهُمْ ذَاتَ الْيَمِينِ وَذَاتَ الشِّمَالِ**) ، وحالتهم هذه تقارب حفظ أعضاء الإنسان بطريقة وقف العمليات الحيوية Metabolic inhibition والتي تتمّ غالبًا بالتبريد، وهي تستخدم الآن بشكل واسع في العالم (الكبيسي، 2009).

وفي قوله تعالى: (**وَالْعَصْرِ {1} إِنَّ الْإِنسَانَ لَفِي خُسْرٍ {2} إِلَّا الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ وَتَوَاصَوْا بِالْحَقِّ وَتَوَاصَوْا بِالصَّبْرِ {3}**) (العصر:1-3) نرى في هذه السورة المباركة أن هناك موقف تعليمي تربوي، ومع قصرها إلا أنها طرحت مفاهيم شاملة تمثل بيئة الإنسان :الزمن – الإنسان – الحياة – الإيمان –القيم الكريمة، كما ركزت على العلاقات بين هذه العناصر وأثرها على نجاح الإنسان وخسرانه ويمكن تمثيلها بالنموذج المنظومي التوضيحي الآتي (حوامدة، 2006):



وفي قوله تعالى: (**لِإِيلَافِ قُرَيْشٍ** {1} **إِيلَافِهِمْ رِحْلَةَ الشِّتَاء وَالصَّيْفِ** {2} **فَلْيَعْبُدُوا رَبَّ هَذَا الْبَيْتِ** {3} **الَّذِي أَطْعَمَهُم مِّن جُوعٍ وَآمَنَهُم مِّنْ خَوْفٍ** {4}) (قريش:1-4).

نرى أيضا إنها تتضمن موقفا تربويا منظومياً بعناصرها وعلاقاتها، والمخطط الآتي يوضح ذلك (حوامدة، 2006):



عناصر تميز مكة في الجزيرة
- مكانة البيت الحرام الدينية عند العرب.
- مكانة مكة عند العرب.
- حصانة مكة بسبب احتضانها للبيت الحرام
- سجل أحداث حفظ الله للبيت الحرام عبر التاريخ وحيويتها في ذاكرة الناس.
عناصر البيئة الطبيعية
- مظاهر كونية (الشتاء والصيف)
- علاقة ذلك بطبيعة الأرض وحركتها ومكانتها في المجموعة الشمسية ..الخ.
- اثر اختلاف الفصول في نصفي الكرة الأرضية على تنويع مظاهر الحياة على الأرض وتسخيره لمصلحة الإنسان.
- موقع مكة المكرمة في هذه البيئة كونها في أرض قاحلة وكونها على طريق التجارة العالمية بين اليمن والشام....
الربوبية والعلاقة الخالقية (الخلق والتدبير)
تذكير وتوجيه
تذكير وتوجيه
الدعوة إلى الإيمان بالله وإخلاص العبادة
تذكير وتوجيه
تذكير وتوجيه
عناصر تميز قريش بين العرب
- جوار ق ريش لبيت الله الحرام وأثره في تميز مكانة قريش بين العرب.
- أثر البيئة الطبيعية على جعل مكة سوقًا تجاريًا آمنًا للعرب.
- أمن وحماية طرق التجارة إلى مكة من القبائل العربية.
- رفد أسواق التجارة في مكة بالبضائع طيلة العام من اليمن والشام...
- تمتع قريش بمستوى عال من الثراء والأمن طيلة العام بسبب ما ترتب على جوارهم للبيت الحرام..
- بناء جسور الثقة بين قريش.
الربوبية والعلاقة الخالقية (الخلق والتدبير)
عناصر البيئة الإنسانية
- دوافع الإنسان لإشباع حاجاته إلى الطعام والأمن وتحقيق الذات وأهمية ذلك في الاستقرار والتحضر.
- الألفة والغفلة التي تعتري الإنسان نتيجة الاعتياد وعدم النظر في العلاقات وأثر ذلك في جعله غير ملتفت إلى العلاقات بين ما يفعل وبين هيئة الفعل.

المنهجية المنظومية العلمية الإسلامية

عند تدبر القرآن الكريم نقوم أولاً بتدبر الآية، فإذا فهمنا معانيها يصبح من السهل علينا بعد ذلك أن نربط بين آيةٍ وأخرى. وبعدها يفترض أن نلحظ أنّ آيات السورة جاءت في مجموعات، فإذا فُهمت معاني المجموعة الأولى، ثم فُهمت المجموعة الثانية، أمكن أن نربط بين معاني المجموعات. وبعد أن ننتهي من فهم سورة كآل عمران، مثلاً، نقوم بتدبر سورة النساء، فإذا فهمناها؛ كلمات وجُملاً، وآيات، ومجموعات، أصبح بإمكاننا أن نربطها جميعاً بسورة آل عمران التي تسبقها. ولا يسهل علينا أن نربطها بسورة المائدة، التي تليها، حتى نتدبر سورة المائدة أيضاً، وذلك في مستوى الكلمات، والجمل، والآيات والمجموعات؛ فكمال الفهم للسورة الأولى، وكمال الفهم للسورة الثانية، يؤدي إلى استكشاف الروابط والصلات بين السورتين، وهكذا... وتكون المفاجأة أن نكتشف أنّ القرآن يفسر القرآن، ويتجلّى لنا بناءاً متكاملاً متراصاً. وسيبقى الإنسان ينظر في تفاصيل هذا الكتاب العظيم في محاولتهِ لتصوّر البناء الكلي في صورة أفضل، كما يفعل وهو يحاول أن يفهم الكون.

ونحن نتسائل كيف يؤمن بعض الناس بالإسلام عقيدة ولا يؤمنون به نظاما، أتراه عقيدة من عند اللـه، ونظاما من عند غير اللـه ؟، وجاء في القرآن الكريم استدلال على ذلك في قوله ﷻ: (**أَيْنَمَا تَكُونُواْ يُدْرِككُّمُ الْمَوْتُ وَلَوْ كُنتُمْ فِي بُرُوجٍ مُّشَيَّدَةٍ وَإِن تُصِبْهُمْ حَسَنَةٌ يَقُولُواْ هَذِهِ مِنْ عِندِ اللـهِ وَإِن تُصِبْهُمْ سَيِّئَةٌ يَقُولُواْ هَذِهِ مِنْ عِندِكَ قُلْ كُلًّ مِّنْ عِندِ اللـهِ فَمَا لِهَؤُلاء الْقَوْمِ لاَ يَكَادُونَ يَفْقَهُونَ حَدِيثًا**) (النساء:78).

إن أسس التفكير المنظومي في القرآن الكريم يستند على:

1- تأكيد استعمال العقل في التفكير في مخلوقات اللـه ﷻ.
2- النهي عن التقليد والإتباع الأعمى لأنه يولد التعصب ويعطل التفكير.
3- رفض الظن والمجادلة التي تقصي القلب وليس لها استدلالات تأكد مصداقيته هذا الجدل وقول الزور والهوى.

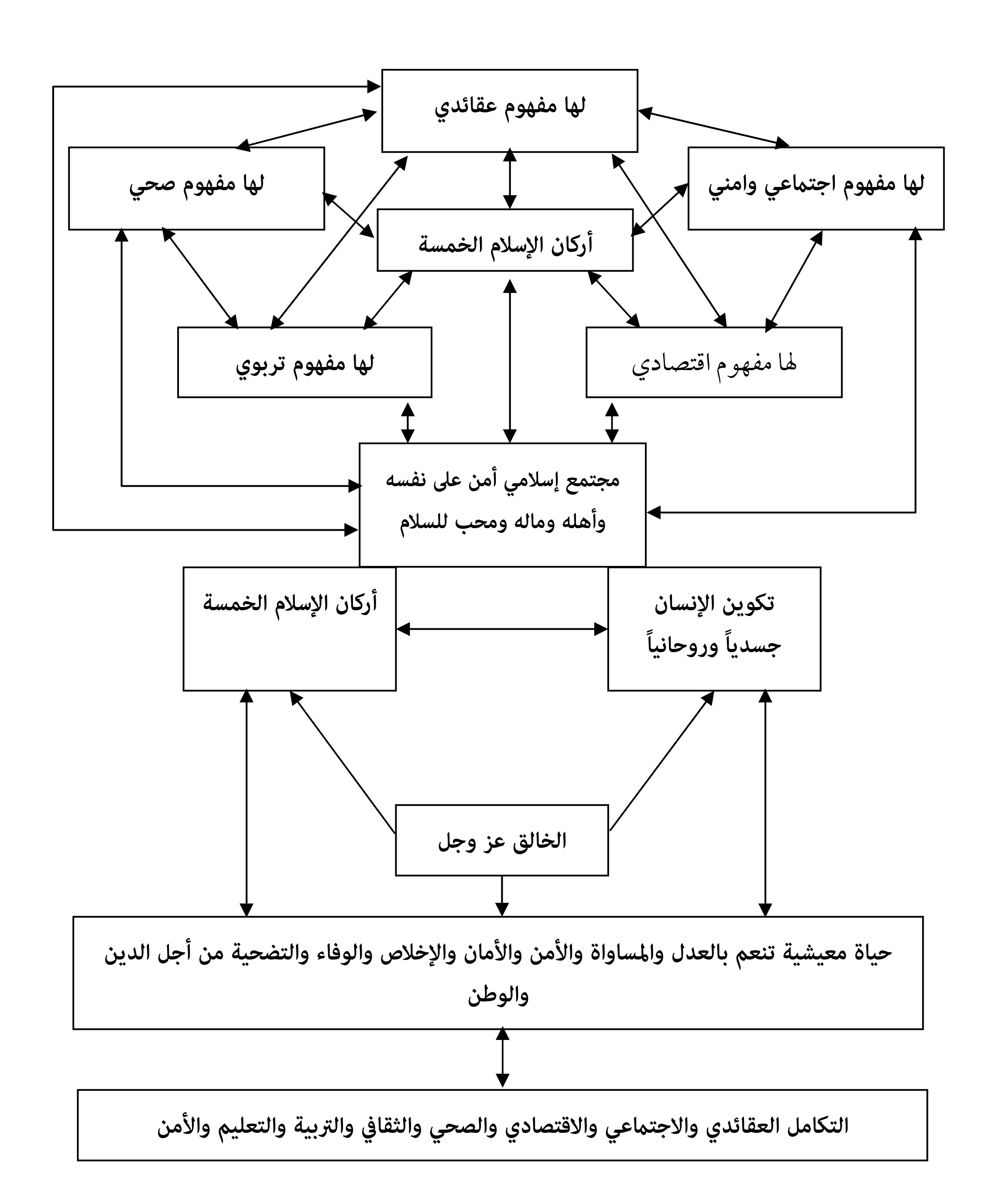
4- وإعطاء الحرية الشخصية للدارس وخاصة في مسألة الاقتناع بالدين وتأمل مخلوقات الخالق بالكون.

5- تدريبه على منهج الاستقراء.

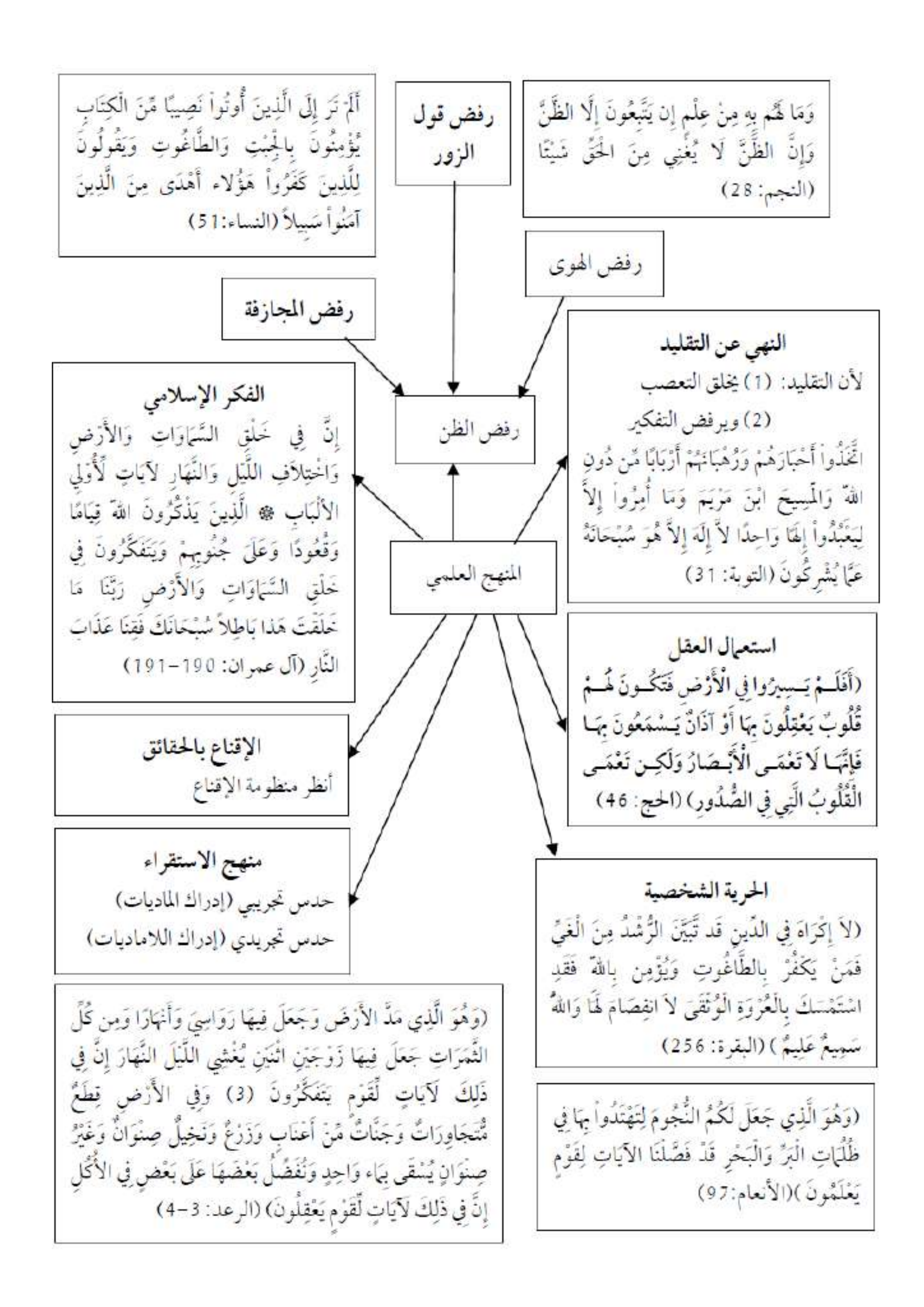
إن المنهجية التعليمية الإسلامية قائمة على تربية أبنائنا على أن:

- الحاكمية لله
- العدل
- المساواة.

ويعرف الإزهار الحضاري بمفكرينه وثقافته وتقدمه في أغلب مجالات العلمية، ويشعر أفراد المجتمع بالعدل والمساواة والأمن والسلامة والاقتناع والإسلام، ولا يتحقق هذا إلا إذا اجتمع كل من العقيدة بالحاكمية لله وتطبيق النظام السياسي في الإسلامي بجميع نواحي حياة الإنسان من واقع المنهجية الإلهية القرآن الكريم والسنة النبوية الطاهرة والاهتمام بالتربية في الإسلام والتعليم كما يبينها المخطط المنظومي الآتي (البار، 2003).


لها مفهوم عقائدي
لها مفهوم صحي
لها مفهوم اجتماعي وامني
أركان الإسلام الخمسة
لها مفهوم تربوي
لها مفهوم اقتصادي
مجتمع إسلامي أمن على نفسه وأهله وماله ومحب للسلام
أركان الإسلام الخمسة
تكوين الإنسان جسدياً وروحانياً
الخالق عز وجل
حياة معيشية تنعم بالعدل والمساواة والأمن والأمان والإخلاص والوفاء والتضحية من أجل الدين والوطن
التكامل العقائدي والاجتماعي والاقتصادي والصحي والثقافي والتربية والتعليم والأمن

وتوضح المنظومة الآتية أن هـذه الأسـس والتعـاليم الإسـلامية للمنهجيـة التعليمية مستدل عليها في الأصل من القرآن الكريم كدليل مـادي ومعنـوي عـلى مصداقيتها، وهذا يعتمد على مدي اقتناع وإيمان الدارس بها.


أَلَمْ تَرَ إِلَى الَّذِينَ أُوتُواْ نَصِيبًا مِّنَ الْكِتَابِ يُؤْمِنُونَ بِالْجِبْتِ وَالطَّاغُوتِ وَيَقُولُونَ لِلَّذِينَ كَفَرُواْ هَؤُلاء أَهْدَى مِنَ الَّذِينَ آمَنُواْ سَبِيلاً (النساء:51)
رفض قول الزور
وَمَا لَهُم بِهِ مِنْ عِلْمٍ إِن يَتَّبِعُونَ إِلَّا الظَّنَّ وَإِنَّ الظَّنَّ لَا يُغْنِي مِنَ الْحَقِّ شَيْئًا (النجم: 28)
رفض الهوى
رفض المجازفة
رفض الظن
النهي عن التقليد
لأن التقليد: (1) يخلق التعصب
(2) ويرفض التفكير
اتَّخَذُواْ أَحْبَارَهُمْ وَرُهْبَانَهُمْ أَرْبَابًا مِّن دُونِ اللّهِ وَالْمَسِيحَ ابْنَ مَرْيَمَ وَمَا أُمِرُواْ إِلاَّ لِيَعْبُدُواْ إِلَهًا وَاحِدًا لاَّ إِلَهَ إِلاَّ هُوَ سُبْحَانَهُ عَمَّا يُشْرِكُونَ (التوبة: 31)
الفكر الإسلامي
إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَاخْتِلاَفِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لآيَاتٍ لِّأُوْلِي الألْبَابِ ۞ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىَ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذا بَاطِلاً سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ (آل عمران: 190-191)
المنهج العلمي
استعمال العقل
(أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَتَكُونَ لَهُمْ قُلُوبٌ يَعْقِلُونَ بِهَا أَوْ آذَانٌ يَسْمَعُونَ بِهَا فَإِنَّهَا لَا تَعْمَى الْأَبْصَارُ وَلَكِن تَعْمَى الْقُلُوبُ الَّتِي فِي الصُّدُورِ) (الحج: 46)
الإقناع بالحقائق
أنظر منظومة الإقناع
منهج الاستقراء
حدس تجريبي (إدراك الماديات)
حدس تجريدي (إدراك اللاماديات)
الحرية الشخصية
(لاَ إِكْرَاهَ فِي الدِّينِ قَد تَّبَيَّنَ الرُّشْدُ مِنَ الْغَيِّ فَمَنْ يَكْفُرْ بِالطَّاغُوتِ وَيُؤْمِن بِاللّهِ فَقَدِ اسْتَمْسَكَ بِالْعُرْوَةِ الْوُثْقَىَ لاَ انفِصَامَ لَهَا وَاللّهُ سَمِيعٌ عَلِيمٌ) (البقرة: 256)
(وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَارًا وَمِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ يُغْشِي اللَّيْلَ النَّهَارَ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ (3) وَفِي الأَرْضِ قِطَعٌ مُّتَجَاوِرَاتٌ وَجَنَّاتٌ مِّنْ أَعْنَابٍ وَزَرْعٌ وَنَخِيلٌ صِنْوَانٌ وَغَيْرُ صِنْوَانٍ يُسْقَى بِمَاء وَاحِدٍ وَنُفَضِّلُ بَعْضَهَا عَلَى بَعْضٍ فِي الأُكُلِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ) (الرعد: 3-4)
(وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ النُّجُومَ لِتَهْتَدُواْ بِهَا فِي ظُلُمَاتِ الْبَرِّ وَالْبَحْرِ قَدْ فَصَّلْنَا الآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ)(الأنعام:97)

الاقتناع المنظومي:

ومن أسس المنهجية التعليمية في القرآن الكريم هي تعليم الفرد بأن الاقتناع بالحاكمية لله تعالى من خلال:

1- الانتفاع المؤدي إلي الاقتناع بالتفكير بالعقل والإحساس والحواس المادية والروحانية وحرية الرأي الشخصية.

2- الفهم (المطالبة بالاستيعاب قبل الحفظ).

3- الأمثال.

4- النبوءات.

5- القسم.

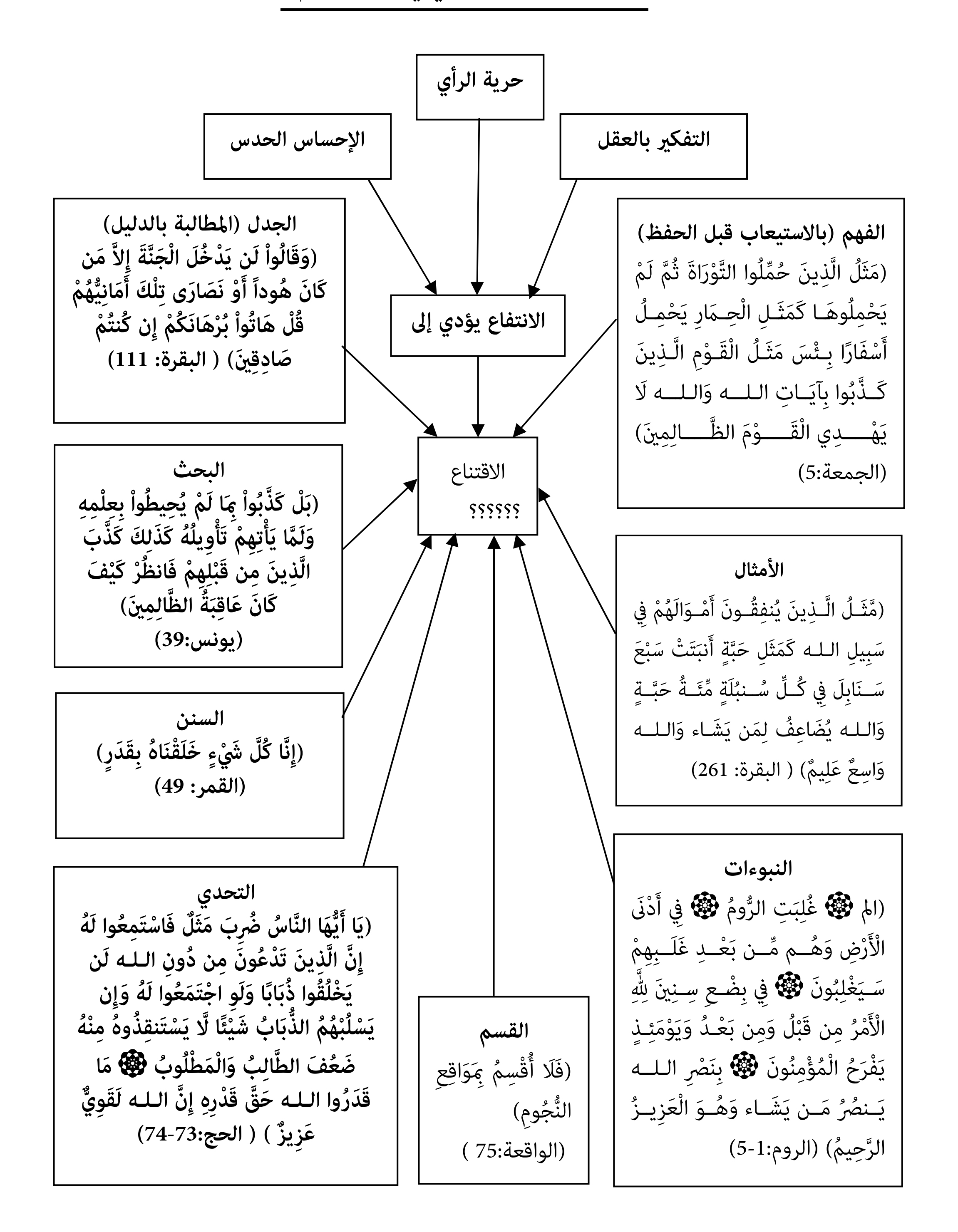
6- التحدي.

7- السنن.

8- البحث

9- الجدل (المطالبة بالدليل)،

والمنظومة الآتية توضح ذلك (عبد الحليم، 2002):


حرية الرأي
الإحساس الحدس
التفكير بالعقل
الانتفاع يؤدي إلى
الاقتناع
؟؟؟؟؟؟
الجدل (المطالبة بالدليل)
(وَقَالُواْ لَن يَدْخُلَ الْجَنَّةَ إِلاَّ مَن كَانَ هُوداً أَوْ نَصَارَى تِلْكَ أَمَانِيُّهُمْ قُلْ هَاتُواْ بُرْهَانَكُمْ إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ) (البقرة: 111)
الفهم (بالاستيعاب قبل الحفظ)
(مَثَلُ الَّذِينَ حُمِّلُوا التَّوْرَاةَ ثُمَّ لَمْ يَحْمِلُوهَا كَمَثَلِ الْحِمَارِ يَحْمِلُ أَسْفَارًا بِئْسَ مَثَلُ الْقَوْمِ الَّذِينَ كَذَّبُوا بِآيَاتِ اللَّهِ وَاللَّهُ لَا يَهْدِي الْقَوْمَ الظَّالِمِينَ) (الجمعة:5)
البحث
(بَلْ كَذَّبُواْ بِمَا لَمْ يُحِيطُواْ بِعِلْمِهِ وَلَمَّا يَأْتِهِمْ تَأْوِيلُهُ كَذَلِكَ كَذَّبَ الَّذِينَ مِن قَبْلِهِمْ فَانظُرْ كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الظَّالِمِينَ)
(يونس:39)
الأمثال
(مَّثَلُ الَّذِينَ يُنفِقُونَ أَمْوَالَهُمْ فِي سَبِيلِ اللَّهِ كَمَثَلِ حَبَّةٍ أَنبَتَتْ سَبْعَ سَنَابِلَ فِي كُلِّ سُنبُلَةٍ مِّئَةُ حَبَّةٍ وَاللَّهُ يُضَاعِفُ لِمَن يَشَاء وَاللَّهُ وَاسِعٌ عَلِيمٌ) (البقرة: 261)
السنن
(إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ)
(القمر: 49)
التحدي
(يَا أَيُّهَا النَّاسُ ضُرِبَ مَثَلٌ فَاسْتَمِعُوا لَهُ إِنَّ الَّذِينَ تَدْعُونَ مِن دُونِ اللَّهِ لَن يَخْلُقُوا ذُبَابًا وَلَوِ اجْتَمَعُوا لَهُ وَإِن يَسْلُبْهُمُ الذُّبَابُ شَيْئًا لَّا يَسْتَنقِذُوهُ مِنْهُ ضَعُفَ الطَّالِبُ وَالْمَطْلُوبُ ۝ مَا قَدَرُوا اللَّهَ حَقَّ قَدْرِهِ إِنَّ اللَّهَ لَقَوِيٌّ عَزِيزٌ) (الحج:73-74)
القسم
(فَلَا أُقْسِمُ بِمَوَاقِعِ النُّجُومِ)
(الواقعة:75)
النبوءات
(الم ۝ غُلِبَتِ الرُّومُ ۝ فِي أَدْنَى الْأَرْضِ وَهُم مِّن بَعْدِ غَلَبِهِمْ سَيَغْلِبُونَ ۝ فِي بِضْعِ سِنِينَ لِلَّهِ الْأَمْرُ مِن قَبْلُ وَمِن بَعْدُ وَيَوْمَئِذٍ يَفْرَحُ الْمُؤْمِنُونَ ۝ بِنَصْرِ اللَّهِ يَنصُرُ مَن يَشَاء وَهُوَ الْعَزِيزُ الرَّحِيمُ) (الروم:1-5)

دورة الإنسان المنظومية كما يصورها القرآن الكريم:

نظرة القرآن للإنسان لا تعلوها أي نظرة فقوله تعالى: (**لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ**) (التين:4)، أي ليس لله خلق أحسن من الإنسان فإنـه خليفـة اللـه حياً عالماً قادراً متكلماً سميعاً بصيراً مدبراً حكيماً وهذه صفات الرب سبحانه وتعالى، ولذا قالت الفلاسفة أنه العالم الأصغر إذ كل ما في المخلوقات تجمعت فيه، حيث نظرية الإسلام كاملة شاملة فريدة بين الأديان السماوية، حيث تناولت كل جوانب الإنسان السلوكية بالتوجيه والإرشاد (**وَلَقَدْ صَرَّفْنَا فِي هَذَا الْقُرْآنِ لِلنَّاسِ مِن كُلِّ مَثَلٍ وَكَانَ الْإِنسَانُ أَكْثَرَ شَيْءٍ جَدَلًا**) (الكهف:54).

إن القرآن، في صياغته للنظرية التربوية للإنسان يعمل على جعله مرهف الحس موصولاً بربه، مبينا أنه، كأنما يرى يد اللـه تسقط الغيث وتنبت الزرع وتبعث الحياة في موات الأرض وينبض قلبه مع كل ظاهرة من ظواهر الكون ويتجاوب حسه مع تسبيح الوجود وبحمد اللـه وقدرته.

قال تعالى: (**نَحْنُ خَلَقْنَاكُمْ فَلَوْلَا تُصَدِّقُونَ {57} أَفَرَأَيْتُم مَّا تُمْنُونَ {58} أَأَنتُمْ تَخْلُقُونَهُ أَمْ نَحْنُ الْخَالِقُونَ {59} نَحْنُ قَدَّرْنَا بَيْنَكُمُ الْمَوْتَ وَمَا نَحْنُ بِمَسْبُوقِينَ {60} عَلَى أَن نُّبَدِّلَ أَمْثَالَكُمْ وَنُنشِئَكُمْ فِي مَا لَا تَعْلَمُونَ {61} وَلَقَدْ عَلِمْتُمُ النَّشْأَةَ الْأُولَى فَلَوْلَا تَذكَّرُونَ {62} أَفَرَأَيْتُم مَّا تَحْرُثُونَ {63} أَأَنتُمْ تَزْرَعُونَهُ أَمْ نَحْنُ الزَّارِعُونَ {64} لَوْ نَشَاء لَجَعَلْنَاهُ حُطَامًا فَظَلَلْتُمْ تَفَكَّهُونَ {65} إِنَّا لَمُغْرَمُونَ {66} بَلْ نَحْنُ مَحْرُومُونَ {67} أَفَرَأَيْتُمُ الْمَاء الَّذِي تَشْرَبُونَ {68} أَأَنتُمْ أَنزَلْتُمُوهُ مِنَ الْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ الْمُنزِلُونَ {69} لَوْ نَشَاء جَعَلْنَاهُ أُجَاجًا فَلَوْلَا تَشْكُرُونَ {70} أَفَرَأَيْتُمُ النَّارَ الَّتِي تُورُونَ {71} أَأَنتُمْ أَنشَأْتُمْ شَجَرَتَهَا أَمْ نَحْنُ الْمُنشِؤُونَ {72} نَحْنُ جَعَلْنَاهَا تَذْكِرَةً وَمَتَاعًا لِّلْمُقْوِينَ {73} فَسَبِّحْ بِاسْمِ رَبِّكَ الْعَظِيمِ {74}**) (الواقعة:57-74).

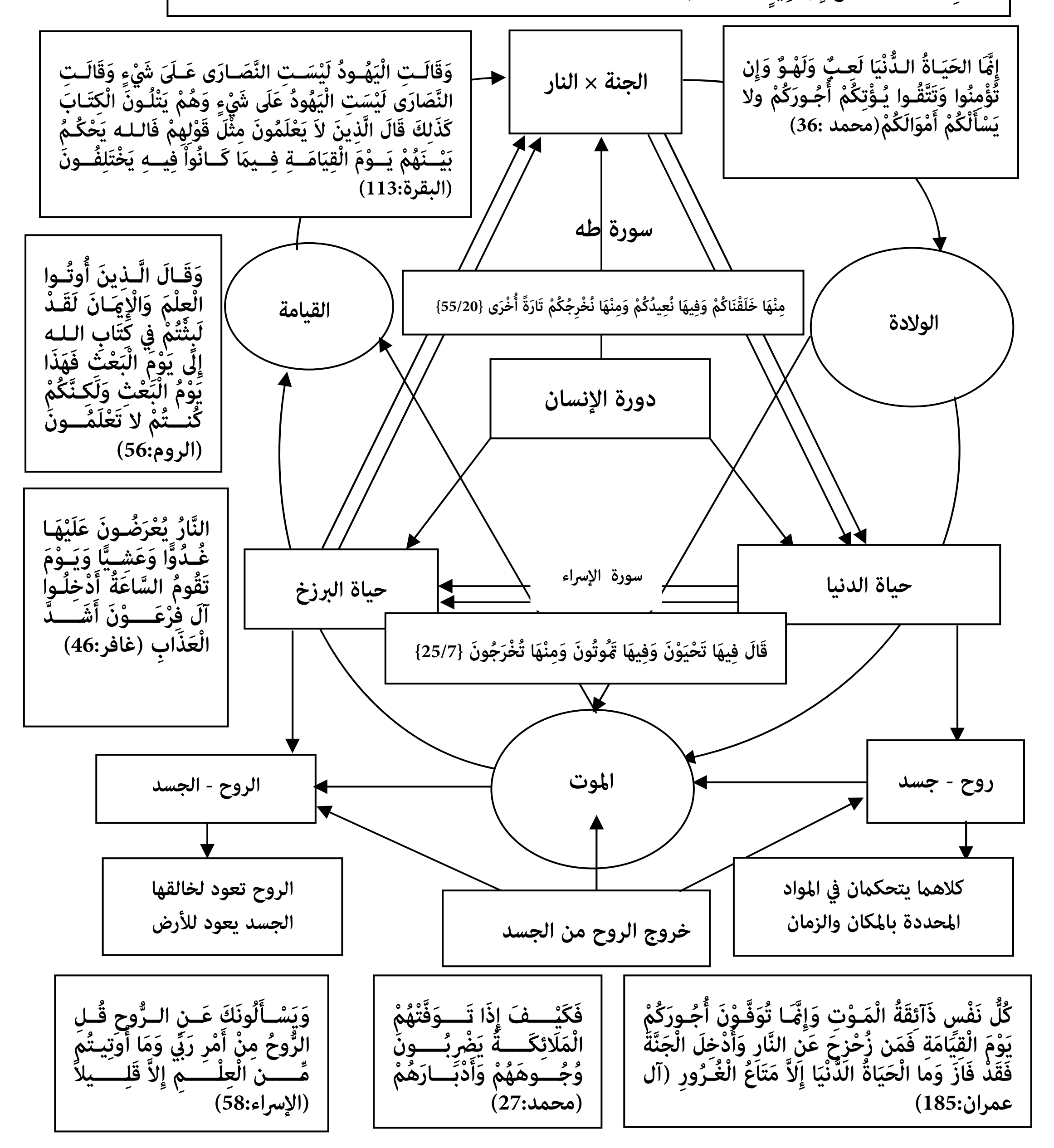
إن القرآن الكريم وهو يعرض الأفكار والمفاهيم والأوامر والنواهي والترغيب والترهيب وإخبار الغيب وإخبار الواقع لم يعرضها مشتتة متفرقة لا تربطها رابطة بل جاء مضمونه التربوي وحدة واحدة ومنهجاً مترابطاً شاملاً بشكل منظومي واضح المعالم يمكن استقراؤه من خلال آياته.

قال تعالى: (**يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمْ إِنَّ زَلْزَلَةَ السَّاعَةِ شَيْءٌ عَظِيمٌ {1} يَوْمَ تَرَوْنَهَا تَذْهَلُ كُلُّ مُرْضِعَةٍ عَمَّا أَرْضَعَتْ وَتَضَعُ كُلُّ ذَاتِ حَمْلٍ حَمْلَهَا وَتَرَى النَّاسَ سُكَارَى وَمَا هُم بِسُكَارَى وَلَكِنَّ عَذَابَ اللهِ شَدِيدٌ {2} وَمِنَ النَّاسِ مَن يُجَادِلُ فِي اللهِ بِغَيْرِ عِلْمٍ وَيَتَّبِعُ كُلَّ شَيْطَانٍ مَّرِيدٍ {3} كُتِبَ عَلَيْهِ أَنَّهُ مَن تَوَلَّاهُ فَأَنَّهُ يُضِلُّهُ وَيَهْدِيهِ إِلَى عَذَابِ السَّعِيرِ {4} يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِن كُنتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِن مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِّنُبَيِّنَ لَكُمْ وَنُقِرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاء إِلَى أَجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ وَمِنكُم مَّن يُتَوَفَّى وَمِنكُم مَّن يُرَدُّ إِلَى أَرْذَلِ الْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِن بَعْدِ عِلْمٍ شَيْئًا وَتَرَى الْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاء اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنبَتَتْ مِن كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ {5} ذَلِكَ بِأَنَّ اللهَ هُوَ الْحَقُّ وَأَنَّهُ يُحْيِي الْمَوْتَى وَأَنَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ {6} وَأَنَّ السَّاعَةَ آتِيَةٌ لَّا رَيْبَ فِيهَا وَأَنَّ اللهَ يَبْعَثُ مَن فِي الْقُبُورِ**) (الحج:1-7) لقد لخص الباري ﷻ وباختصار بليغ في هذه الآيات الكريمة قصة خلق الإنسان والبعث وكيف تتناسق المفاهيم بمنظومة رائعة، بدأ سبحانه في هذه السورة بذكر القيامة وأهوالها، حثاً على التقوى التي هي أنفع، ثم التحذير أي احذروا عقابه بفعل ما أمركم به من الواجبات وترك ما نهاكم عنه من المحرمات، ولفظ الناس يشمل جميع المكلفين من الموجودين ومن سيوجد على ما تقرر في موضعه، وجملة: (**إِنَّ زَلْزَلَةَ السَّاعَةِ شَيْءٌ عَظِيمٌ**) تعليل لما قبلها من الأمر بالتقوى، والزلزلة: شدّة الحركة يوم القيامة، ووقت رؤية ذلك الموقف تذهل: كل ذات رضاع عن رضيعها وتغفل عنه، وهذا يدل على أن هذه الزلزلة في الدنيا، إذ ليس بعد القيامة حمل وإرضاع، وكذلك الحامل تلقي جنينها لغير تمام من شدّة الهول، والناظر للبشر في هذا الموقف يراهم كأنهم سكارى، وهم ليس كذلك فبسبب هذه الشدة والهول العظيم طاشت عقولهم، واضطربت أفهامهم فصاروا كالسكارى، ثم بمنطق التفكير تتسائل الآية، إن كنتم في شكّ من الإعادة فانظروا في مبدأ خلقكم، موقفاً لمن يشك في عملية إعادة الخلق من جديد (التي سماها البعث)، قدم له الباري الحجج والأدلة ليتفحصها صاحب التفكير، بالأدلة الملموسة الحسية، فبعد ما كانت

الأرض ساكنة، وهذه الأجنة الميتة بعد نزول الماء، وترطيب التربة وازدياد حجمها وتحرك ذراتها، وتشقق الأرض لتفسح المجال للأجنة النامية لتنبت (وقد رصد العلماء هذه الظاهرة)، هذا الموقف المعروض بالآية يقود الفرد كذلك لاستنتاج، أن الذي خلق الإنسان من تراب، خلق طعامه أيضا من تراب لتهيئة أسباب ديمومة الحياة، وتقودنا الآية إلى استنباط أن الذي يعيد الحياة للنبتة الميتة والأرض الساكنة لقادر على إعادة الخلق، ولماذا هذه الدهشة، فالدهشة أولى أن تكون في عملية الخلق من إعادة الحياة، ثم تقودنا الآية إلى التفسير أيضا، كلمة (ثم) تدل على فاصلة زمنية بين كل مرحلة من مراحل الخلق، بعدها تقودنا الآية الكريمة إلى افتراضات كلها واردة منهم من تنتهي حياته بعد فترة قصيرة ومنهم يطول عمره إلى فترة طويلة عبر عنها الباري (**أَرْذَلِ الْعُمُرِ**) ، بعدها تؤكد الآية التي بعدها حقيقة ما توصلنا إليه بوساطة التفكير المنظومي على قدرة من بيده عملية الخلق والإنبات لقادر على إعادة الحياة مرة أخرى أن دورة الإنسان تشير لوجود ثلاثة مراحل (الحياة الدنيا الزائلة، الحياة الآخرة الخلود، المصير الجنة أم النار)، وهذه مراحل الثلاثة توجد أدلة مادية كثيرة على مصداقيتها، والمنظومة الآتية المستنبطة من القرآن الكريم توضح المراحل الثلاث (العوفي، 2006):

أَلَّا تَزِرُ وَازِرَةٌ وِزْرَ أُخْرَى {38/53}

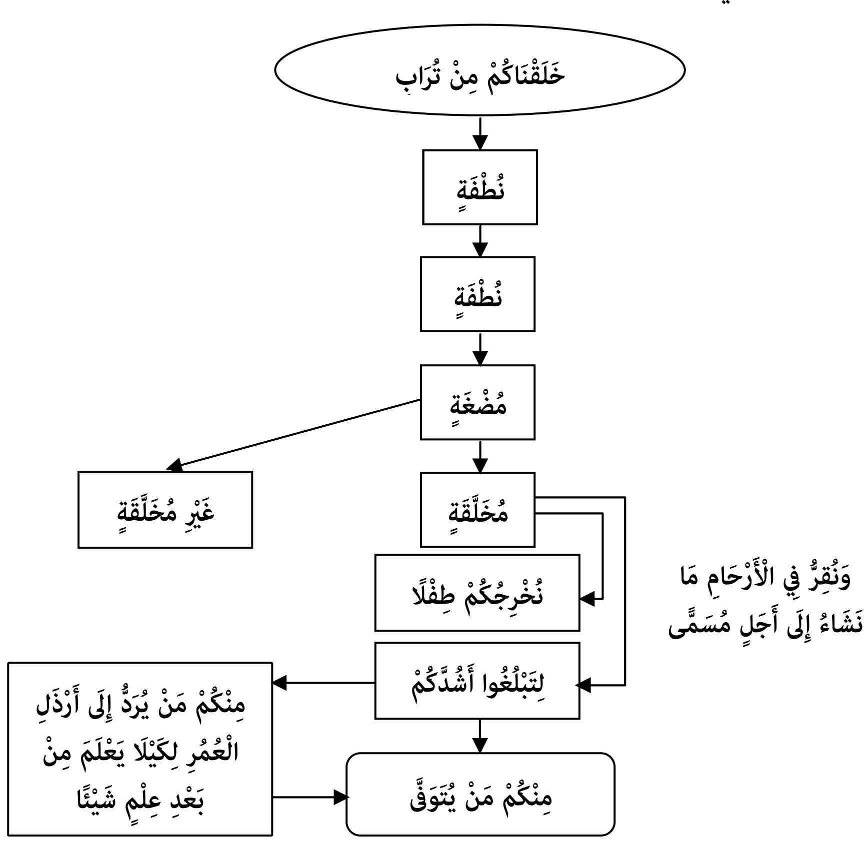
وَقُلْنَا يَا آدَمُ اسْكُنْ أَنتَ وَزَوْجُكَ الْجَنَّةَ وَكُلاَ مِنْهَا رَغَداً حَيْثُ شِئْتُمَا وَلاَ تَقْرَبَا هَذِهِ الشَّجَرَةَ فَتَكُونَا مِنَ الْظَّالِمِينَ ۞ فَأَزَلَّهُمَا الشَّيْطَانُ عَنْهَا فَأَخْرَجَهُمَا مِمَّا كَانَا فِيهِ وَقُلْنَا اهْبِطُواْ بَعْضُكُمْ لِبَعْضٍ عَدُوٌّ وَلَكُمْ فِي الأَرْضِ مُسْتَقَرٌّ وَمَتَاعٌ إِلَى حِينٍ سورة (البقرة:35-36)



خرائط التدفق في ألفاظ القرآن الكريم

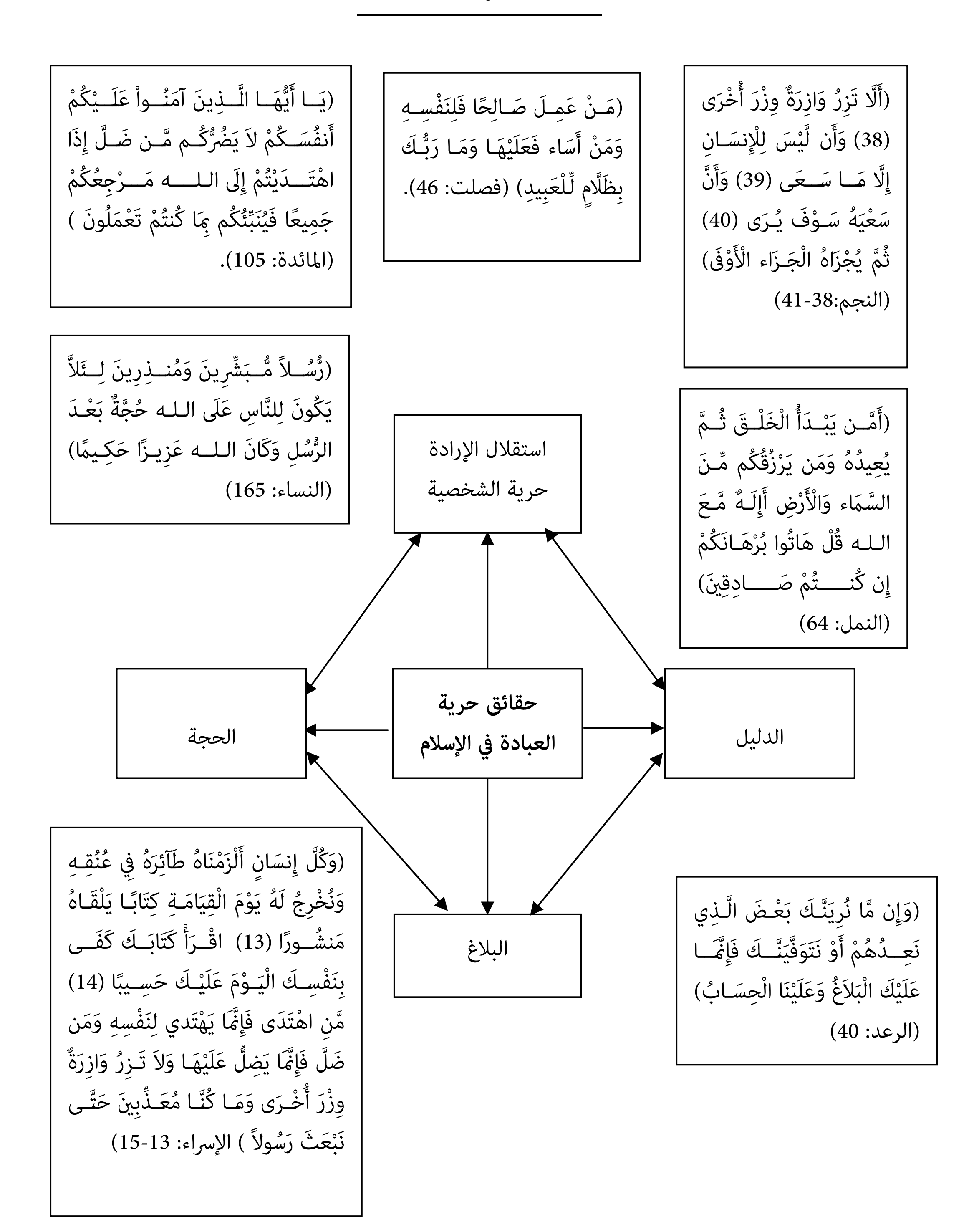
ولو تتبعنا الآية الكريمة التي وردت (**يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِن كُنتُمْ فِي رَيْبٍ مِّنَ الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُم مِّن تُرَابٍ ثُمَّ مِن نُّطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِن مُّضْغَةٍ مُّخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِّنُبَيِّنَ لَكُمْ وَنُقِرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاء إِلَى أَجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ وَمِنكُم مَّن يُتَوَفَّى وَمِنكُم مَّن يُرَدُّ إِلَى أَرْذَلِ الْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِن بَعْدِ عِلْمٍ شَيْئًا وَتَرَى الْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاء اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنبَتَتْ مِن كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ**) (الحج:5)، نرى أنها تسلسل منطقي منظومي فيها المدخلات ثم العلاقات والمخرجات كما يصورها المخطط المنظومي الآتي (أبو السعود، 2006):

المعطيات:



حقائق حرية العبادة في القران منظومياً:

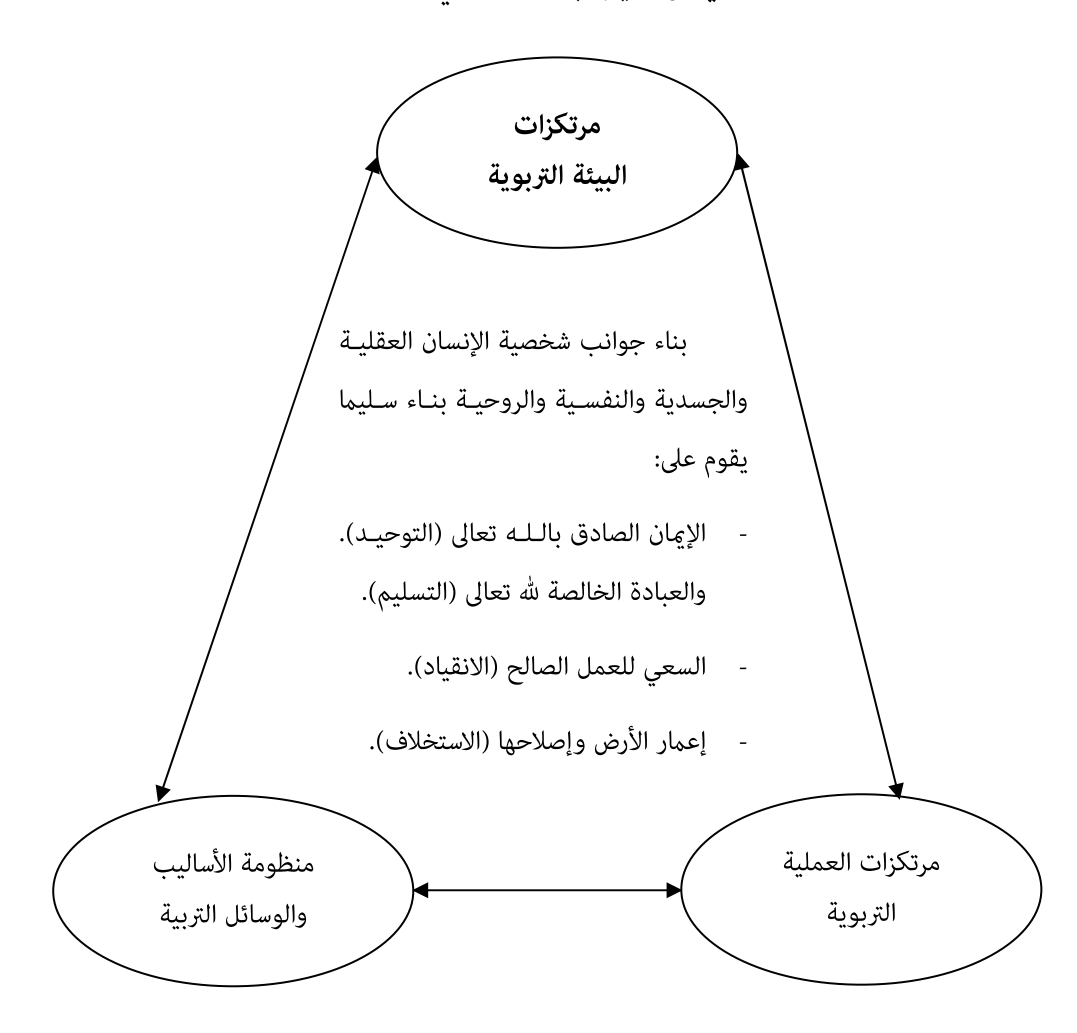
حرية العبادة أو حرية العلم التي تعتمد على الدليل والحجة والبلاغ واستقلالية الإرادة في التعبير والعمل والحرية في تصرفاته على أن لا تضر نفسه والآخرين، فعندما يشعر المعلم بحرية الإرادة واستقلاليتها، سينعكس على حرية استعماله لطرق التدريس وآلية نقل المعلومة منه للدارس. كما أن إعطاء قدر معين من استقلالية الإرادة وحرية الكلام للدارس سوف تزيد من ثقته بنفسه واقتناعه بتحصيل المعرفة، والسماح له بإبراز قدراته الوجدانية (الانفعالية) (بجانب مساندته ليكتشف قدراته) التي يمكن أن يظهرها في صورة مهارات فنية أو تقنية أو حرفية أو علمية أو ثقافية أو سياسية أو... الخ، هذا سوف ينعكس بطبيعة الحال على رفع معدلات إدراكه للتفكير والاقتناع... التمهيد له طريق الفهم والحفظ التي تنعكس على تقوية البنية المعرفية والمهارة الفنية لديه، مما يجعل تطبيقاته في حياته العملية متميزة وعلى كفاءة أداء عالية، تنعكس على تميز مستويات التنمية المستدامة للدولة.


(يَـا أَيُّهَـا الَّـذِينَ آمَنُـواْ عَلَـيْكُمْ أَنفُسَـكُمْ لاَ يَضُرُّكُـم مَّـن ضَـلَّ إِذَا اهْتَـدَيْتُمْ إِلَى اللـــه مَـرْجِعُكُمْ جَمِيعًا فَيُنَبِّئُكُم بِمَا كُنتُمْ تَعْمَلُونَ) (المائدة: 105).
(مَـنْ عَمِـلَ صَـالِحًا فَلِنَفْسِـهِ وَمَنْ أَسَاء فَعَلَيْهَـا وَمَـا رَبُّـكَ بِظَلَّامٍ لِّلْعَبِيدِ) (فصلت: 46).
(أَلَّا تَزِرُ وَازِرَةٌ وِزْرَ أُخْرَى (38) وَأَن لَّيْسَ لِلْإِنسَـانِ إِلَّا مَـا سَـعَى (39) وَأَنَّ سَعْيَهُ سَـوْفَ يُـرَى (40) ثُمَّ يُجْزَاهُ الْجَـزَاء الْأَوْفَى) (النجم:38-41)
(رُّسُـلاً مُّـبَشِّرِينَ وَمُنـذِرِينَ لِـئَلاَّ يَكُونَ لِلنَّاسِ عَلَى اللـه حُجَّةٌ بَعْدَ الرُّسُلِ وَكَانَ اللـــه عَزِيـزًا حَكِـيمًا) (النساء: 165)
استقلال الإرادة
حرية الشخصية
(أَمَّـن يَبْـدَأُ الْخَلْـقَ ثُـمَّ يُعِيدُهُ وَمَن يَرْزُقُكُم مِّنَ السَّمَاء وَالْأَرْضِ أَإِلَـهٌ مَّعَ اللـه قُلْ هَاتُوا بُرْهَـانَكُمْ إِن كُنـــتُمْ صَـــادِقِينَ) (النمل: 64)
الحجة
حقائق حرية
العبادة في الإسلام
الدليل
(وَكُلَّ إِنسَانٍ أَلْزَمْنَاهُ طَآئِرَهُ فِي عُنُقِهِ وَنُخْرِجُ لَهُ يَوْمَ الْقِيَامَـةِ كِتَابًا يَلْقَـاهُ مَنشُـورًا (13) اقْـرَأْ كَتَابَـكَ كَفَـى بِنَفْسِـكَ الْيَـوْمَ عَلَيْـكَ حَسِـيبًا (14) مَّنِ اهْتَدَى فَإِنَّمَا يَهْتَدي لِنَفْسِهِ وَمَن ضَلَّ فَإِنَّمَا يَضِلُّ عَلَيْهَـا وَلاَ تَـزِرُ وَازِرَةٌ وِزْرَ أُخْـرَى وَمَـا كُنَّـا مُعَـذِّبِينَ حَتَّـى نَبْعَثَ رَسُولاً) الإسراء: 13-15)
البلاغ
(وَإِن مَّا نُرِيَنَّـكَ بَعْـضَ الَّـذِي نَعِـدُهُمْ أَوْ نَتَوَفَّيَنَّــكَ فَإِنَّمَـا عَلَيْكَ الْبَلاَغُ وَعَلَيْنَا الْحِسَـابُ) (الرعد: 40)

المرتكزات المنظومية التربوية الأساسية التي أكد عليها القرآن الكريم:

(حوامدة، 2006)

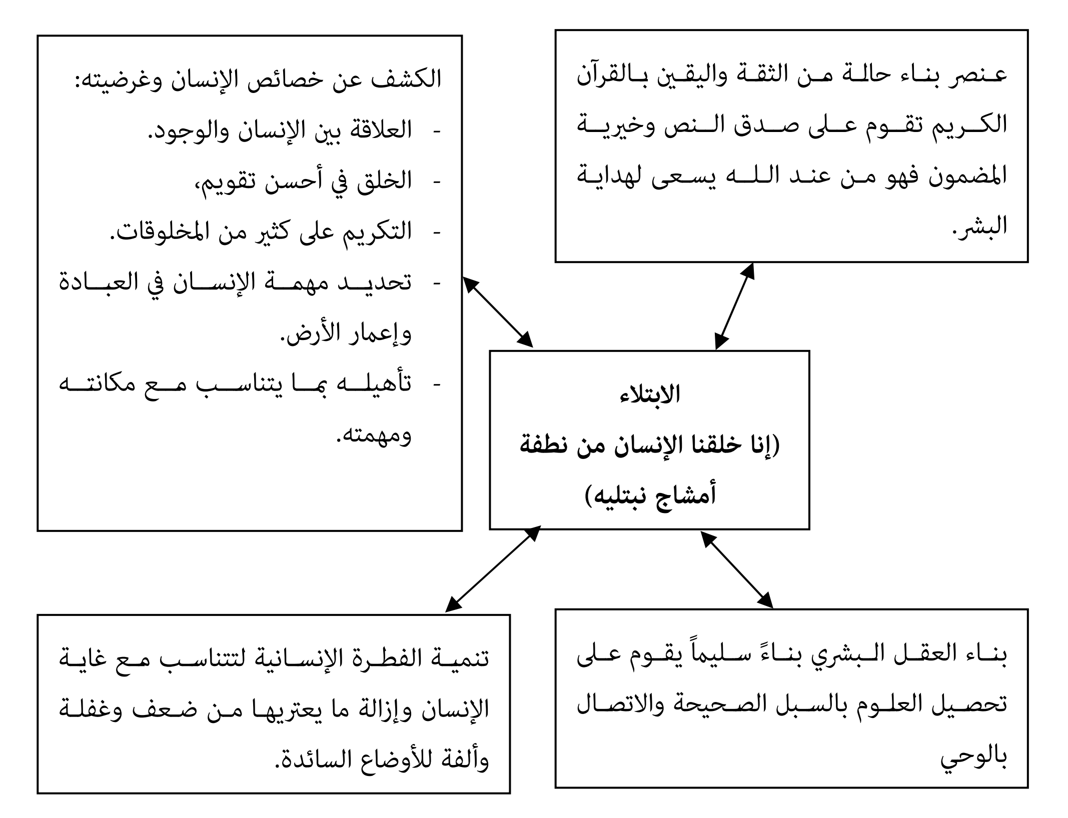
منهجية القرآن الكريم في تربية الإنسان تمثل عدة مرتكزات يمكن إجمالها في ثلاث مجموعات هي (مرتكزات البيئة التربوية، مرتكزات العملية التربوية، منظومة الوسائل والأساليب التربوية)، ويصعب عزلها عن بعضها البعض وتشكل منظمة يمكن تمثيلها بالمخطط الآتي:



أولاً: مرتكزات البيئة التربوية:

من الملاحظ توجيه القرآن الكريم للإنسان للتفاعل مع بيئته ومحيطه بما فيها من عناصر وأحداث مادية وغير مادية، لإدراك الهدف والتوجه إليه توجهًا واعيًا مبنيًا على الثقة واليقين، يقوده في نهاية المطاف إلى استيعاب هذا الهدف بجعل الإنسان قادرًا على تحقيقه تلقائيًا دون عناء.

وقد ركز القرآن الكريم بشكل أساسي على وضع الموقف التعليمي بجميع عناصره في إطار معرفي يحقق لدى الإنسان مستوى عاليًا من الثقة واليقين بكل ما يطرحه هذا الموقف من عناصر وعلاقات تجعله يتفاعل معها تفاعلاً جاداً نشطاً، ويمكن تمثيل هذا الإطار بخمسة عناصر أساسية موضحة في المخطط المنظومي الآتي:



وفي الآتي عرض لأهم المرتكزات التربوية كما جاءت في القرآن الكريم:

1- مكانة القرآن الكريم:

جاء في القرآن الكريم نصوص كثيرة تعرف بـه وبصـفاته وأهـداف تنزيلـه منها كما في قوله تعالى:

- (**بِالْبَيِّنَاتِ وَالزُّبُرِ وَأَنزَلْنَا إِلَيْكَ الذِّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّـاسِ مَـا نُـزِّلَ إِلَـيْهِمْ وَلَعَلَّهُـمْ يَتَفَكَّرُونَ**) (النحل:44)
- (**فَاقْصُصِ الْقَصَصَ لَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ**) (الأعراف: 176).
- (**لَوْ أَنزَلْنَا هَذَا الْقُرْآنَ عَلَى جَبَلٍ لَّرَأَيْتَهُ خَاشِعًا مُّتَصَدِّعًا مِّنْ خَشْـيَةِ الـلـهِ وَتِلْكَ الْأَمْثَالُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ**) (الحشر:21).
- (**وَقُرْآنـاً فَرَقْنَـاهُ لِتَقْـرَأَهُ عَـلَى النَّـاسِ عَـلَى مُكْـثٍ وَنَزَّلْنَـاهُ تَنـزِيلاً**) (الإسراء:106).
- (**وَلَقَد تَّرَكْنَاهَا آيَةً فَهَلْ مِن مُّدَّكِرٍ**) (القمر:15).

هذه الآيات وغيرها مما حفل به القرآن بهذا الخصوص تبين منزلة القـرآن الكريم العظيمة ودوره الفاعـل في تربيـة الإنسـان، وقـد حـث القـرآن الكـريم البشرية على تدبره وفهمه والاتعاظ بمـا جـاء فيـه قـال تعـالى: (**أَفَلاَ يَتَـدَبَّرُونَ الْقُرْآنَ وَلَوْ كَانَ مِنْ عِندِ غَيْرِ الـلـهِ لَوَجَدُواْ فِيهِ اخْتِلاَفًا كَثِيرًا**) (النساء:82).

فتدبر القرآن الكريم يحتاج إلى الانفتاح والتفاعل والتوجـه المنظـومي لما جاء فيه فالقرآن ميسر للتدبر والفهم فقد نزل باللغة العربية المفهومة بالنسبة للعرب وصرف فيه من الأخبار والأمثال والوعـد والوعيـد مـا أحـاط بكـل شيء، ومنهج القرآن الكريم منهج عالمي يتصف بالثبات يـربي الإنسـان أيـاً كـان لونـه ومكانه وزمنه، فهو وحي السماء وكـلام خـالق الإنسـان وبارئـه وهـو أعلـم بمـا خلق، فهو يعلو ولا يعلو عليه، ترجع إليـه العقـول وتطمـئن بـه النفـوس، مـن تدبره اهتدى ومن عقله فاز بالدارين الدنيا والآخرة.

2- **وحدة الوجود:**

وفي معرض الحديث عن خلق الإنسان الأول آدم عليه السلام ثـم تناسـل النـاس من بعده بيّن القرآن الكريم أن الإنسـان منظومـة خاصـة لهـا صـفاتها الخاصـة ولكنها محكومة بعلاقـات ونـواميس مـع بقيـة المخلوقـات والتـي تشـكل معـاً منظومة كبرى؛ الإنسان والكون والحيـاة، ففـي قولـه تعـالى: (**خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ يُكَوِّرُ اللَّيْلَ عَلَى النَّهَارِ وَيُكَوِّرُ النَّهَارَ عَلَى اللَّيْلِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُسَمًّى أَلَا هُوَ الْعَزِيزُ الْغَفَّارُ {5} خَلَقَكُم مِّن نَّفْسٍ وَاحِدَةٍ ثُمَّ جَعَلَ مِنْهَا زَوْجَهَا وَأَنزَلَ لَكُم مِّنْ الْأَنْعَامِ ثَمَانِيَةَ أَزْوَاجٍ يَخْلُقُكُمْ فِي بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ خَلْقًا مِن بَعْدِ خَلْقٍ فِي ظُلُمَاتٍ ثَلَاثٍ ذَلِكُمُ اللَّهُ رَبُّكُمْ لَهُ الْمُلْكُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ فَأَنَّى تُصْرَفُونَ**) (الزمر:5-6).

إن هذا العرض للإبداع وللإتقان وللخلق بعناصره المختلفة يشير إلى منظومة تشكل وحدة واحدة تتوجه فيها العلاقات نحو تأكيد العلاقة الخالقية والإبـداع والإتقان، كما أنها تكشف عن علاقة قهر هذه العناصر جميعها بنواميس وسنن من خلق اللـه وتدبيره مضطردة لها صفة الجريان أو غير مضطردة ولـيس لهـا صفة الجريان.

3- **تكريم الإنسان:**

أ- **تسخير الكون للإنسان:**

إن مظاهر الوحدة بين الإنسان والكون دلالاتها معنى الاشـتراك بيـنهما في جزء من الطبيعة المادية بحكـم الانـتماء لـنفس الظـروف. ولكـن في التفاضـل القيمي يبقى الإنسان متميزاً على الكـون تميـز اسـتعلاء ورفعـة، فمـن حقيقـة الوحدة بين الإنسان والكون وحقيقـة اسـتعلائه عليـه نشـأت حقيقـة ثالثـة في نطاق رفعة الإنسان وهي حقيقية تسخير الكـون للإنسـان، فلـما كـان الإنسـان يشترك مع الكون في وحدة تركيب مادي فإنـه يكـون بـذلك مهيئـاً لأن يتفاعـل معه تفاعل انتفاع، إذ التجانس شرط في هذا التفاعل قال تعـالى: (**وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُم مِّنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى**

كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلاً) (الإسراء: 70). فمن تكريمه أن مكنه الله من استخدام ما حوله من مسخرات وقوى كونية ولفت نظره إلى أنه مسلط عليها بإذن الله قال تعالى: (**اللهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضَ وَأَنزَلَ مِنَ السَّمَاء مَاء فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ الثَّمَرَاتِ رِزْقًا لَّكُمْ وَسَخَّرَ لَكُمُ الْفُلْكَ لِتَجْرِيَ فِي الْبَحْرِ بِأَمْرِهِ وَسَخَّرَ لَكُمُ الأَنْهَارَ {32} وَسَخَّر لَكُمُ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ دَآئِبَينَ وَسَخَّرَ لَكُمُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ**) (إبراهيم: 32-33).

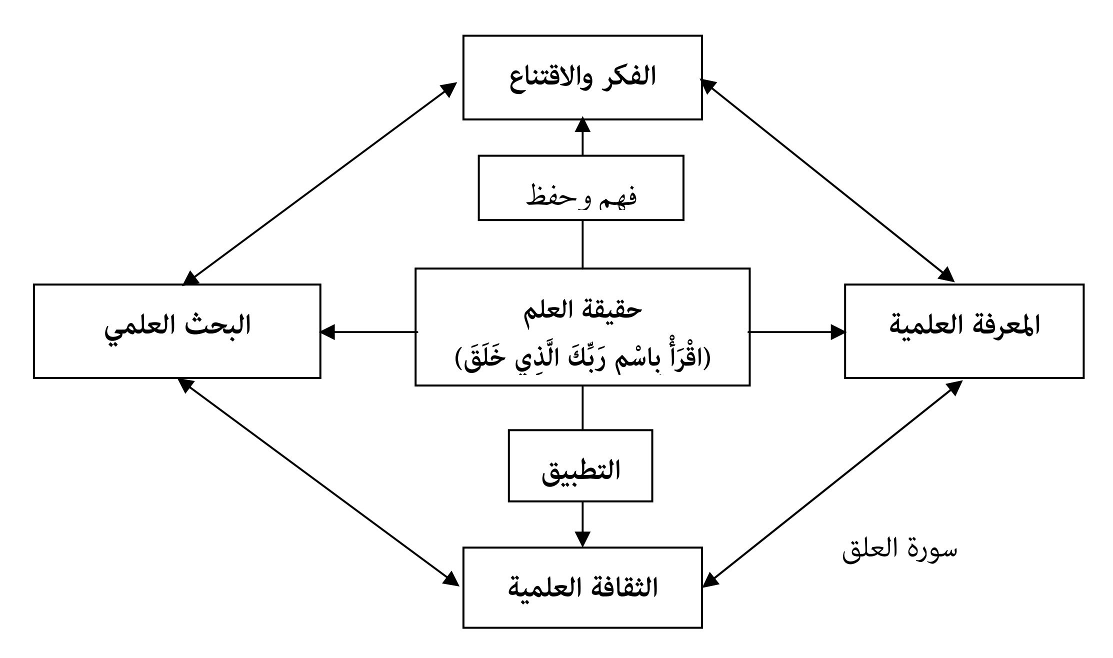
ب - تميز الإنسان:

قوله تعالى: (**لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ**) (التين:4)، فالإنسان الذي يحتل هذه المنزلة العالية بين المخلوقات هو مخلوق مكرم من اللحظات الأولى التي خلقه الله فيها وهذه المنزلة واضحة في قصة الخلق الأولى عندما أمر الله الملائكة بالسجود له عند اكتمال خلقه (**وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلاَئِكَةِ إِنِّي خَالِقٌ بَشَرًا مِّن صَلْصَالٍ مِّنْ حَمَإٍ مَّسْنُونٍ {28} فَإِذَا سَوَّيْتُهُ وَنَفَخْتُ فِيهِ مِن رُّوحِي فَقَعُواْ لَهُ سَاجِدِينَ**) (سورة الحجر: 28-29). وحتى يكون مؤهلاً لهذه المنزلة كرمه الله تعالى بصفات من شأنها أن تجعله قادراً على التمييز بين الخير والشر وجعل له الإرادة التي تمكنه من الاختيار بينهما، وأودع فيها ما قدّر وأراد من قوة وضعف وذكاء وبلادة وعزم وقعود، وهذه الصفات هي طاقتها الحيوية وأدوات النشاط البشري في كل المجالات. وجعل لها نوافذ وأدوات تمكنها من الاختيار الصحيح ففي قوله تعالى: (**وَاللهُ أَخْرَجَكُم مِّن بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لاَ تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ الْسَّمْعَ وَالأَبْصَارَ وَالأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ**) (النحل: 78)، كل هذا وذاك متداخل متراكم لا يقدر على فرزه أحد وإحصائه عدداً وعدلاً إلا الحق المحض جل شأنه، لقد بدأت عملية التربية القرآنية منذ هذه اللحظة بأسلوب منظومي، منذ البداية ومن هذه اللحظة عليه أن يدرك أنه مخلوق لله كبقية المخلوقات وأن أصل خلقه من مادة هذا الكون وطينه، فلا يغتر بنفسه ولا يتجبر ولا يتأله فالله هو خالقه، وبكرمه تعالى ميزه بالقدرة على امتلاك العلم، وكان أول ما انزل من القرآن قوله تعالى: (**اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ {1} خَلَقَ الْإِنسَانَ مِنْ عَلَقٍ {2} اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ {3} الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ {4} عَلَّمَ**

الْإِنسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ) (العلق:1-5)، أساس الدين والعلم هو كلمة اقرأ وتعني حقيقة العلم بأن يتصف بأربعة مفاهيم هي:

- الفكر والاقتناع.
- المعرفة العلمية.
- البحث العلمي.
- الثقافة العلمية.

فكيف يمكننا أن نقرأ إلا إذا كانت هناك بناء معرفي مدون لكي نقرأه. وبالفكر والاقتناع يمكن تصديق ما نقرأه عند وجود الدليل العلمي على مصداقيته وهذه المصداقية لا تأتي إلا عن طريق البحث العلمي. كما أن الثقافة العلمية ممثلة حالياً بالمجلات العلمية وقواعد المعلومات وكتب العلماء وتاريخهم العلمي عبر السنين. والدين حث الإنسان على أن يبحث ويتأمل في المواد عموماً التي تتكون منها جميع المخلوقات في هذا الكون والتي تظهر أمامنا كظواهر كونية. وكلما زادت الاكتشافات وتفسيرات بعض الظواهر الكونية كلما زاد الاقتناع والتفكير في خالق هذا الكون وما فيه. ومن هنا تأتي حقيقة العلم وهي الوصول والاقتناع والتفكير وتأمل خالق هذا الكون. من منطلق إننا نستطيع استغلال ثروات هذه المواد المكونة للكون لأغراض رقينا وسمو مقاصدنا في البناء والنمو والتطوير وبناء الحضارات المستندة على أسس حقيقة العلم، لا بغرض الوصول للرفاهية والانحلالية وسوء الخلق وأو الاتجاه جهة الاكتشافات العلمية في مجال الحرب والدمار والتي تدمر حياتنا بأيدينا. نحن نعيش حالياً في مرحلة الحياة الدنيوية وهي مرحلة من مراحل دورة الإنسان في الكون، فيمكن أن نجعلها في الخير وأو الشر، هذا يعتمد على الأغراض الدنيوية لدى الإنسان...... ما تم ذكره هنا ما هو إلا فكر إنساني إذا اقتنع به الدارس سيصل إلى استيعاب حقيقة العلم وفهمها وحفظها في فؤاده ليستغلها في التطبيق العملي في مجالات الخير والرقي ونمو حضارة وطنه، كما يفضل أن يكون الدارس على دراية بأن العلم يعتبر «الحكمة والخير».



مهام المخلوق البشري الأول آدم عليه السلام ودون غيره من المخلوقات، تعلم الأسماء كلها قال تعالى: (**وَعَلَّمَ آدَمَ الأَسْمَاء كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلاَئِكَةِ فَقَالَ أَنبِئُونِي بِأَسْمَاء هَؤُلاء إِن كُنتُمْ صَادِقِينَ {31}**) (البقرة: 31- 32)، فالإنسان دون غيره تعلم من ربه ما شاء الله أن يعلمه تكريماً له وتميزاً، بل هيئه لصفة العلم والله تعالى هو العليم الحكيم، فصفة العلم من صفات الله تعالى أكرم الإنسان بما يناسبه منها. فلا يجوز للإنسان أن ينسى أن ما به من نعمة وكرامة وتميّز فمن الله تعالى خالقه ومعلمه ومتكرم عليه بالخلق والتميز. إذن فهي منظومة تربوية حدد عناصرها مجموعة من العلاقات عرفت الإنسان بالخالق وبصرته بنفسه وكشفت له جانباً هاماً من قدراته على بناء الحضارة الإنسانية. وتتسع دائرة هذه المنظومة حتى تشمل تفصيلات دقيقة عن خلق الإنسان على اعتبار أنه طرف في ثنائية الوجود (الكون والإنسان). فاكتساب المعرفة من الآخرين بالسمع واكتسابها بالملاحظة والبحث بالبصر وتنقيتها وإنضاجها بالفؤاد ونقلها وإشاعتها بأدوات اللغة

اللسان والشفتان منظومة من الأدوات تعمل معاً وتتضافر بعضها على بعض بمنة الله وحكمته لتصنع حضارة راقية للإنسان.

4- **مهمة الإنسان في الحياة:**

هذه المنظومة التي تكشف عن مؤهلات الإنسان للتكريم والتميز لابد وأن لها هدفاً فلم يخلق الإنسان عبثاً ولا لهواً، فهي دعوة من الباري للتفكير في هذا الكون وما فيه من مخلوقات مختلفة ومتنوعة، وأنها مخلوقة لفترة محددة، وكل مخلوق يدلل على عظمة الخالق وتفرده في الخلق، ومن غير المعقول أن هذا الخلق والنظام الكوني الهائل، خلق سدى وعبثاً أو لأجل اللعب، وهذه الاحتمالات مرفوضة بقوله تعالى: (**أَيَحْسَبُ الْإِنسَانُ أَن يُتْرَكَ سُدًى**) (القيامة:36)، (**أَفَحَسِبْتُمْ أَنَّمَا خَلَقْنَاكُمْ عَبَثًا وَأَنَّكُمْ إِلَيْنَا لَا تُرْجَعُونَ**) (المؤمنون:115)، (**وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاء وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا لَاعِبِينَ**) (الأنبياء:16).

وأن من ظن ذلك فالويل له، حيث يقول الباري (**وَمَا خَلَقْنَا السَّمَاء وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا بَاطِلًا ذَلِكَ ظَنُّ الَّذِينَ كَفَرُوا فَوَيْلٌ لِّلَّذِينَ كَفَرُوا مِنَ النَّارِ**) (ص:27)

ثم إن الباري ﷻ مدح صاحب التفكير المنظومي المبصر المحلل بقوله تعالى: (**الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىَ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذا بَاطِلاً سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ**) (آل عمران:191) وذم الباري الذي لا يفكر ولا يعتبر بمخلوقات الله تعالى الدالة على ذاته وصفاته حيث قال تعالى: (**وَكَأَيِّن مِّن آيَةٍ فِي السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ يَمُرُّونَ عَلَيْهَا وَهُمْ عَنْهَا مُعْرِضُونَ**) (يوسف: 105).

ففي ضوء مكانة الإنسان وتميزه بين الكائنات وقدرته على التمييز بين الخير والشر وحرية إرادته في الاختيار حدد القرآن مهمة الإنسان ومسؤوليته وجزاؤه فقال تعالى:

- (**وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ {56} مَا أُرِيدُ مِنْهُم مِّن رِّزْقٍ وَمَا أُرِيدُ أَن يُطْعِمُونِ**) (الذاريات:56-57).
- (**فَأَقِمْ وَجْهَكَ لِلدِّينِ حَنِيفًا فِطْرَةَ اللهِ الَّتِي فَطَرَ النَّاسَ عَلَيْهَا لَا تَبْدِيلَ لِخَلْقِ اللهِ ذَلِكَ الدِّينُ الْقَيِّمُ وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ**) (الروم:30)

فالإيمان بالله تعالى وباليوم الآخر أساس هذه الفطرة وهذه الأمانة. والوحدانية لله تعالى مغروزة في فطرة الإنسان، لقد عني القرآن ببلورة العقيدة الإيمانية وترسيخها في النفس الإنسانية فالغاية هي هداية البشر وتحقيق سعادتهم في الدنيا والآخرة وإعانتهم على إعمار الأرض والاستفادة مما سخره الله لهم في هذا الكون، وحتى تتحقق هذه الغاية لابد من ارتكازها على قاعدة متينة تنبثق منها كل المفاهيم وتتصل بها كل القضايا وتتكامل في رحابها كل التوجيهات وتنقاد لها كل الدوافع، هذه القاعدة المتينة يجب أن تمثل أولى العلاقات واصلها، علاقة الإنسان بخالقه فهي علاقة العقيدة الصحيحة والإيمان الصادق المبني على اليقين والمبني على التمثل الذاتي لكل عناصره فتصبح هذه العقيدة وهذا الإيمان جزءاً من الذات الإنسانية لا ينازعه فيها منازع. لذلك نجد أن أول ما اهتمت به الآيات الأولى التي نزلت في العهد المكي هو تكوين العقيدة الإسلامية بعناصرها الإيمانية التي تشكل معاً صورة منظومية عن الوجود منذ اللحظات الأولى لخلقه وإلى ما بعد الحياة الدنيا، فهي وصف لمسيرة هذا الوجود وعلاقاته بخالقه.

5- الابتلاء:

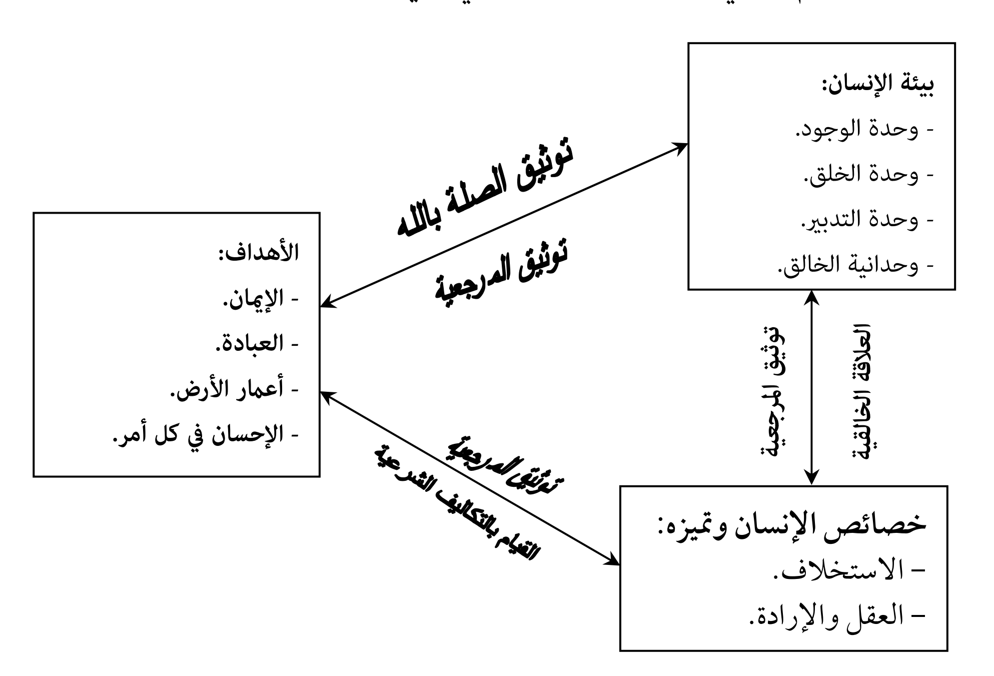
إن الله تعالى هو المربي وهو المعلم للبشرية لا جدال في ذلك، وتتم هذه التربية عن طرق مختلفة من أهمها الابتلاء، ويتم في عملية الابتلاء اختبار لعمق العقيدة وثباتها وبه تصاغ شخصية الإنسان صياغة خاصة يتم فيها تدريب النفس الإنسانية وتمكينها وعجم عودها فلا تعود مهددة بالاقتلاع مهما اشتدت بها العواصف، فالإيمان في الرخاء سهل ولا يكلف صاحبه شيئا كثيراً ولا يهدده في أمنه وسلامته ولكن حقيقة الإيمان لا تتبين حتى لصاحبها إلا بالابتلاء، وهي تدريب للعزيمة الإنسانية والإرادة الإنسانية على الاستعداد للنهوض بالبناء الإنساني والمواجهة والتمكين في الأرض وتحمل المشاق والتعويد على الجهد والاستمرار فيه، وإعداد روحي ونفسي وعقلي وبدني للقيام بأخطر مهمة في الكون كله مهمة الاستخلاف في الأرض، ذلك الابتلاء يجعل الإنسان قادرا على حمل التبعة الثقيلة بشقيها؛ مواجهة التكاليف الباهظة بنفس راضية والارتفاع إلى

مستوى القدوة إنه يدربه على الصبر والاحتمال وعلى الانفلات من جاذبية الأرض والانخلاع من متاعبها بلا توهج ولا تحسر ولا لهفة حيث قال تعالى:

(الم {1} **أَحَسِبَ النَّاسُ أَن يُتْرَكُوا أَن يَقُولُوا آمَنَّا وَهُمْ لَا يُفْتَنُونَ {2} وَلَقَدْ فَتَنَّا الَّذِينَ مِن قَبْلِهِمْ فَلَيَعْلَمَنَّ اللـهُ الَّذِينَ صَدَقُوا وَلَيَعْلَمَنَّ الْكَاذِبِينَ {3} أَمْ حَسِبَ الَّذِينَ يَعْمَلُونَ السَّيِّئَاتِ أَن يَسْبِقُونَا سَاء مَا يَحْكُمُونَ {4} مَن كَانَ يَرْجُو لِقَاء اللـهِ فَإِنَّ أَجَلَ اللـهِ لَآتٍ وَهُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ**) (العنكبوت:1-5).

(**أَمْ حَسِبْتُمْ أَن تَدْخُلُواْ الْجَنَّةَ وَلَمَّا يَأْتِكُم مَّثَلُ الَّذِينَ خَلَوْاْ مِن قَبْلِكُم مَّسَّتْهُمُ الْبَأْسَاء وَالضَّرَّاء وَزُلْزِلُواْ حَتَّى يَقُولَ الرَّسُولُ وَالَّذِينَ آمَنُواْ مَعَهُ مَتَى نَصْرُ اللـهِ أَلا إِنَّ نَصْرَ اللـهِ قَرِيبٌ**) (البقرة:214).

هذه المرتكزات الخمسة الأنفة الذكر تشكل المنظومة التربوية كما يصفها القرآن الكريم، والتي يمثلها المخطط المنظومي الآتي:

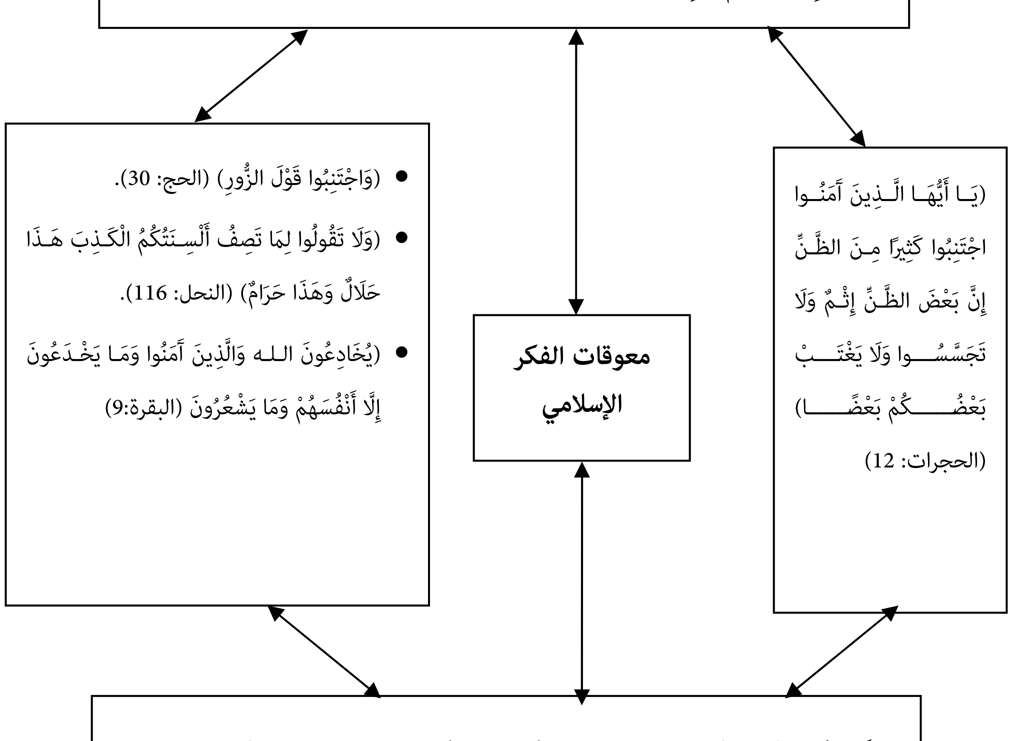


معوقات الفكر الإسلامي:

الصفات التي يجب أن يتحلى بها المعلم والمتعلم هي:

- أن يؤمن بأن الحاكمية لله الواحد الأحد ﷻ.
- أن يكون عادلا مع نفسه ومجتمعه ووطنه.
- الحفاظ على صحته (بالنظافة والنظام والالتزام).
- حالته العقلية والنفسية (لكي يكون صافي الذهن يستطيع التفكير بوضوح).
- التواضع خلال التواصل والمعاملات (الدين المعاملة).
- الأمانة والإخلاص في العمل والصدق.
- أن يكون على مبدأ المساواة في الإسلام.

ولكي نحافظ على عقيدتنا والصفات هذه والتي تظهر في الإنسان من خلال تحكمه في قدراته ومهاراته وعزيمته ضد معوقات الفكر الإسلامي التي ذكرت في كل من القرآن الكريم والأحاديث النبوية الشريفة منها تجنب الهوى (الربا - الزنا - الخمر)، الظن في المعاملات (الشك - الغيبة) - الزور (شهادة الزور ويقصد بها الكذب فكيف يكون طالب العلم كاذب! فهل يمكن أن تكون له مصداقية في المجالات العلمية) - المجازفة (لعب الميسر)، وهذه المعوقات توضحها المنظومة الآتية. فتعتبر هذه المعوقات ما هي إلا وسائل تدمير الفكر الجيد الذي يدعم فهم الظواهر الكونية وحفظها بهدف استغلالها الاستغلال الأمثل في رقي الإنسان خلال الحياة الدنيوية التي تعتبر مرحلة من مراحل دورة الإنسان.


تجنب الهوى
(يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آَمَنُوا لَا تَأْكُلُوا الرِّبَا أَضْعَافًا مُضَاعَفَةً وَاتَّقُوا اللـه لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ) (آل عمران:130).
(وَلَا تَقْرَبُوا الزِّنَا إِنَّهُ كَانَ فَاحِشَةً وَسَاءَ سَبِيلًا) (الإسراء:32).
(يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آَمَنُوا إِنَّمَا الْخَمْرُ وَالْمَيْسِرُ وَالْأَنْصَابُ وَالْأَزْلَامُ رِجْسٌ مِنْ عَمَلِ الشَّيْطَانِ فَاجْتَنِبُوهُ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ) (المائدة:90)
(وَاجْتَنِبُوا قَوْلَ الزُّورِ) (الحج: 30).
(وَلَا تَقُولُوا لِمَا تَصِفُ أَلْسِنَتُكُمُ الْكَذِبَ هَذَا حَلَالٌ وَهَذَا حَرَامٌ) (النحل: 116).
(يُخَادِعُونَ اللـه وَالَّذِينَ آَمَنُوا وَمَا يَخْدَعُونَ إِلَّا أَنْفُسَهُمْ وَمَا يَشْعُرُونَ (البقرة:9)
معوقات الفكر الإسلامي
(يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آَمَنُوا اجْتَنِبُوا كَثِيرًا مِنَ الظَّنِّ إِنَّ بَعْضَ الظَّنِّ إِثْمٌ وَلَا تَجَسَّسُوا وَلَا يَغْتَبْ بَعْضُكُمْ بَعْضًا) (الحجرات: 12)
(يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آَمَنُوا إِنَّمَا الْخَمْرُ وَالْمَيْسِرُ وَالْأَنْصَابُ وَالْأَزْلَامُ رِجْسٌ مِنْ عَمَلِ الشَّيْطَانِ فَاجْتَنِبُوهُ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ) (المائدة: 90)

التنظيم المنظومي في سور القرآن الكريم

من المعلوم أن القرآن الكريم قد نزل مفرقا في 23 سنة، وأنه جمع في النهاية على نحو مغاير لترتيب النزول وبوحي من الله ﷻ مصداقا لقوله تعالى: (**إِنَّ عَلَيْنَا جَمْعَهُ وَقُرْآنَهُ**) (القيامة:17)، والذي تعهد الباري ﷻ بحفظه (**إِنَّا نَحْنُ نَزَّلْنَا الذِّكْرَ وَإِنَّا لَهُ لَحَافِظُونَ**) (الحجر:9) مما أثارت هذه المسألة سؤالين:

السؤال الأول: ما السر في نزول القرآن مفرقا ؟

السؤال الثاني: ما الحكمة من ترتيب القرآن على غير ترتيب نزوله، لقد كان ممكنا أن ينزل القرآن مفرقا وأن يرتب أولا بأول ؟

ونستنتج الإجابة من القرآن الكريم في قوله تعالى: (**وَقَالَ الَّذِينَ كَفَرُوا لَوْلَا نُزِّلَ عَلَيْهِ الْقُرْآنُ جُمْلَةً وَاحِدَةً كَذَلِكَ لِنُثَبِّتَ بِهِ فُؤَادَكَ وَرَتَّلْنَاهُ تَرْتِيلًا**) (الفرقان:32)

أي: هلا أنزل عليه هذا الكتاب الذي أوحي إليه جملة واحدة، كما نزلت الكتب قبله، كالتوراة والإنجيل والزبور، وغيرها من الكتب الإلهية. فأجابهم الله عن ذلك بأنه إنما أنزل منجما في ثلاث وعشرين سنة بحسب الوقائع والحوادث، وما يحتاج إليه من الأحكام لتثبيت قلوب المؤمنين به كما قال: (**وَقُرْآناً فَرَقْنَاهُ لِتَقْرَأَهُ عَلَى النَّاسِ عَلَى مُكْثٍ وَنَزَّلْنَاهُ تَنزِيلاً**) (الإسراء: 106)؛ ولهذا قال: (**لِنُثَبِّتَ بِهِ فُؤَادَكَ وَرَتَّلْنَاهُ تَرْتِيلًا**) ، وبيناه تبيين، ومنهم من قال معنى الترتيل في هذه الآية ؟ معناه: الترتيب، وسنعرض بعض الأنظمة المنظومية التي تبين ترتيب سور القرآن الكريم:

العلاقة المنظومية الأولى: علاقة رياضية تربط رقم الجزء وبداية الصفحة التي فيها

ولمعرفة الصفحة التي تشير إلى بداية أي جزء من القران الكريم نطبق العلاقة الآتية:

(رقم الجزء -1) × 20 +2

فعلى سبيل المثال لمعرفة الجزء 16 يكون:

(16-1)×20 += 15×20 +2 =302 أي هذه صفحة بداية الجزء 16

ولمعرفة الجزء 22 يكون:

(22-1)×20 += 21×20 +2 =422 أي هذه صفحة بداية الجزء 22

ولسهولة نضع دائما (2) في المقدمة ثم إلى جانبها (رقم الجزء-1)×2

أي بداية الجزء 3 =(3-1)×2= 4 ونضع أمامها (2) سيكون بداية الجزء هو ص42

ويستطيع القارئ تجربة أي جزء بنفسه.

ج1 بدايته في صفحة 2

ج2 بدايته في صفحة 22

ج3 بدايته في صفحة42

ج4 بدايته في صفحة62

ج5 بدايته في صفحة82

ج6 بدايته في صفحة 102

ج7 بدايته في صفحة 122

ج8 بدايته في صفحة 142

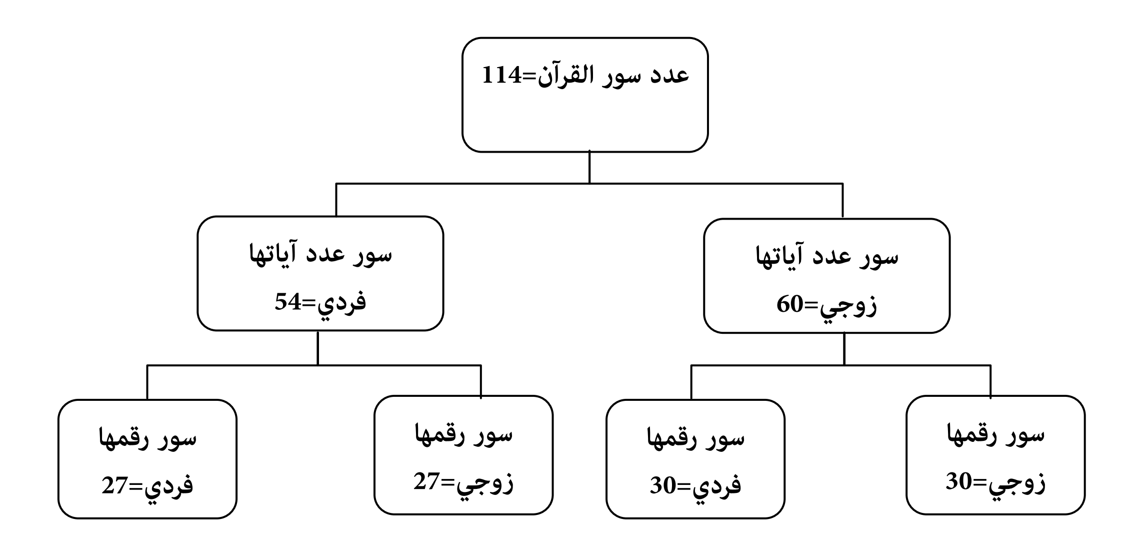
ج9 بدايته في صفحة 162

ج10 بدايته في صفحة 182

وهكذا بقية الأجزاء ....

ونلاحظ مقدار الموازنة بحيث كل جزء خصص له 20 صفحة.

العلاقة المنظومية الثانية:نظام الجداول والمخططات في ترتيب سور القرآن الكريم



مجموع أرقام ترتيب السور وأعداد الآيات فيها			
سور ترتيبها زوجي	سور ترتيبها فردي	سور ترتيبها زوجي	سور ترتيبها فردي
3051	2776	3460	3504
	المجمـــوع = 6236		

المجمـــــوع = 6555

علما بأن العدد 6236 هو مجموع عدد آيات القرآن الكريم.

والعدد 6556 هو مجموع ترتيب آيات القرآن الكريم أي 1+2+3+....+ 114

القراءة التحليلية للعدد 6236

نزل القرآن منجما (مفرّقا) في 23 سنة. لنتأمل عدد آيات القرآن الكريم وهو 6236.

يبدأ بالرقم 6، وينتهي بالرقم 6: والمجموع = 12، وقد تكون إشارة صحيحة إلى مدة زمنية محدودة وهي سنة. (**إِنَّ عِدَّةَ الشُّهُورِ عِندَ اللَّهِ اثْنَا عَشَرَ شَهْرًا فِي كِتَابِ اللَّهِ**) (التوبة: 36). ومن ناحية أخرى فالعدد 6 هو مجموع الأرقام المكونة للعدد 114= (4 + 1 + 1) وقد تكون إشارة أخرى إلى سور القرآن. أما الرقمان في الوسط (23) فقد تكون إشارة صريحة إلى مدة نزول القرآن الكريم.

وبترتيب أخر يمكن تصنيف آيات القرآن الكريم إلى قسمين وكل قسم إلى آيات ترتيبها زوجي وفردي، وإلى سور متجانسة (أي زوجية الآيات زوجية الترتيب، وفردية الآيات فردية الترتيب) وأخرى غير متجانسة (أي زوجية الآيات فردية الترتيب، وفردية الآيات زوجية الترتيب)، وكما موضح بالجدول الآتي:

عدد سور القرآن الكريم: 114 سورة			
النصف الأول من سور القرآن: 1 - 57		النصف الثاني: 58 - 114	
سور ترتيبها زوجي	سور ترتيبها فردي	سور ترتيبها زوجي	سور ترتيبها فردي
28	29	29	28
سور متجانسة	سور غير متجانسة	سور متجانسة	سور غير متجانسة
28	29	29	28
سور عدد آياتها زوجي = 27		سور عدد آياتها زوجي = 33	
عدد آيات هذه السور = 2690		عدد آيات هذه السور = 2690	

ومن ناحية أخرى لو رتبنا الجدول السابق وحسب عدد السور ومجموع الآيات ومجموع أرقام ترتيبها يظهر الجدول الآتي:

الفقرة	عدد السور	مجموع آياتها	مجموع أرقام ترتيبها
في النصف الأول من القرآن السور زوجية الآيات فردية الترتيب	14	1308	422
في النصف الثاني من القرآن السور زوجية الآيات فردية الترتيب	16	326	1256
في النصف الأول من القرآن السور فردية الآيات زوجية الترتيب	15	1315	494
في النصف الثاني من القرآن السور فردية الآيات زوجية الترتيب	12	182	1060
المجموع	57	3303	3252

3303: مجموع آيات السور الـ 57 غير المتجانسة.

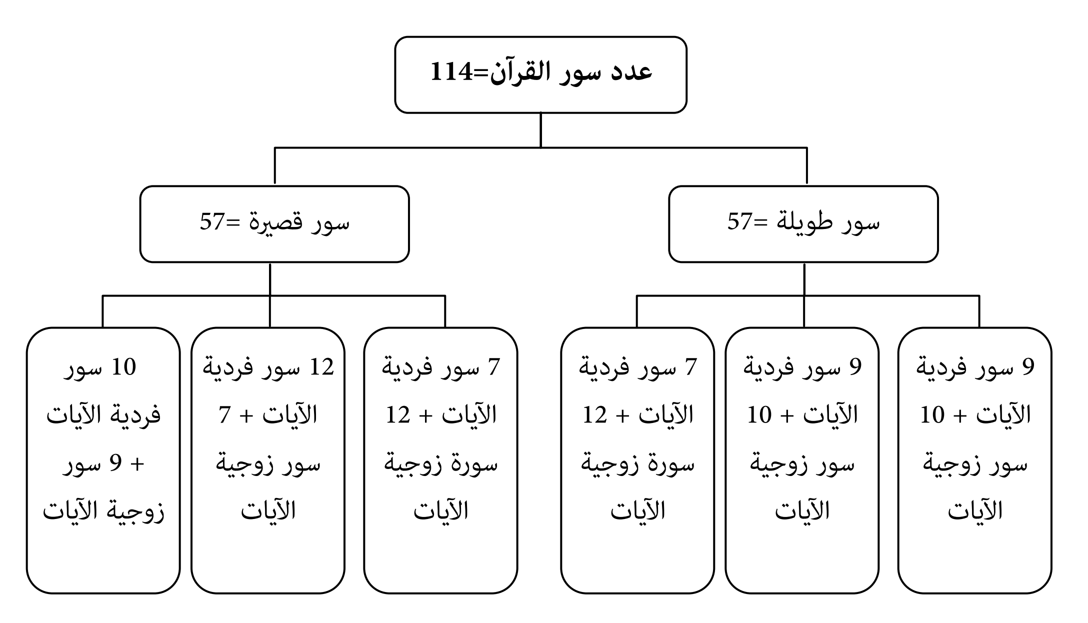
3252: مجموع الأرقام الدالة على مواقع ترتيب هذه السور نفسها الـ 57 الغير متجانسة. وعليه يكون 3303 + 3252 = 6555 وهو مجموع ترتيب آيات القرآن الكريم يظهر مرة أخرى.

نظام حدود الطول والقصر لسور القرآن الكريم

عدد سور القرآن الكريم = 114 (ومتكون من 19×6) وتتوزع على مجموعتين:

وتوجد 57 سورة طويلة وتوجد 57 سورة قصيرة الحد الفاصل بين السورة الطويلة

والسورة القصيرة هو العدد 39. فالسورة الطويلة ما زاد عدد آياتها على 39 وتحديدا بين العددين 40 و 286، والسورة القصيرة ما كان عدد آياتها أقل من 39 آية، وتحديدا بين العددين 3 و38، ونلاحظ هنا عدم وجود سورة في القرآن مؤلفة من 39 آية، ولو كان ذلك لما ظهر النظام والذي أطلق عليه نظام حدود الطول والقصر والشكل المنظومي يوضح ذلك:

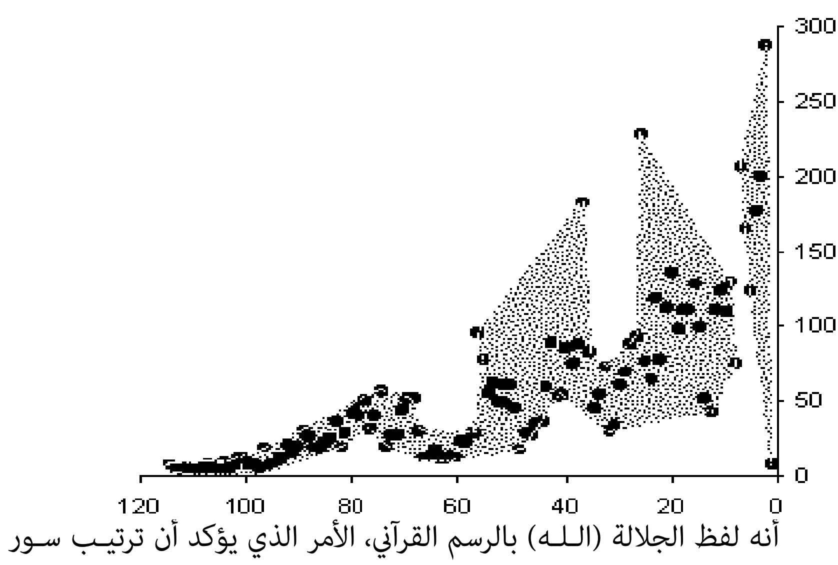


نلاحظ مجيء المجموعة الخامسة عكس المجموعتين الثالثة والرابعة، ومجيء المجموعة السادسة عكس المجموعتين الأولى والثانية.

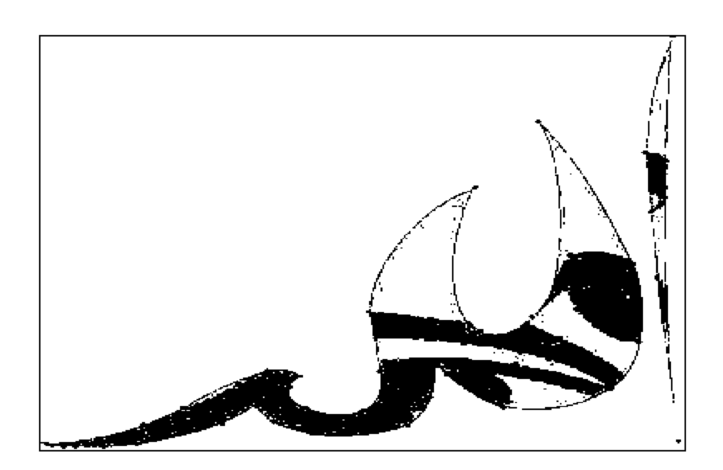
العلاقة المنظومية الثالثة: الترتيب البياني في سور القرآن الكريم

لو ثبتنا على المحور الأفقي (المحور Y) رقم السورة حسب ترتيب المصحف الشريف، والمحور العمودي (المحور X) يمثل عدد آيات السورة. فعلى سبيل المثال النقطة الأولى في أقصى اليمين تمثل سورة الفاتحة والتي رقمها 1 (ترتيبها في المصحف الشريف) وعدد آياتها 7 ستمثل بزوج المرتب (1، 7) والنقطة التي تليها تمثل سوره البقرة والتي رقمها 2

وعدد آياتها 286 وتمثل بالنقطة(2، 286)، وهكذا إلا أن تتم كافة النقاط ويـتم التوصيل بين النقاط والتضليل سيظهر لفظ الجلالة الـلـه بالرسم العـثماني ولـو تمعنا أكثر في الرسـم البيـاني يظهـر لنـا شـكل آخـر متـداخل، انـه لفظـة معلـم الإنسانية الأول محمد ﷺ كما يوضح الشكل في أدناه.



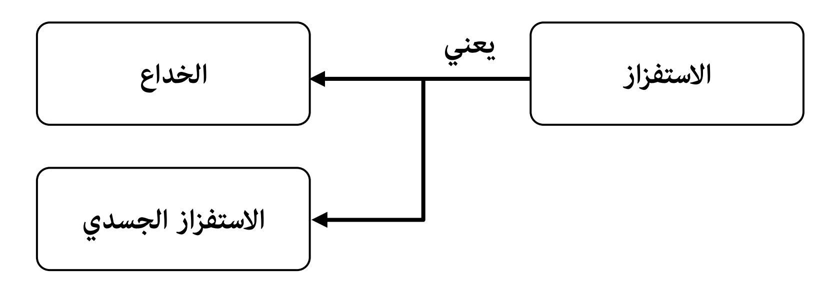
أنه لفظ الجلالة (الـلـه) بالرسم القرآني، الأمر الذي يؤكد أن ترتيـب سـور القرآن الكريم من الـلـه تعالى المتعهد بحفظ القرآن الكريم.



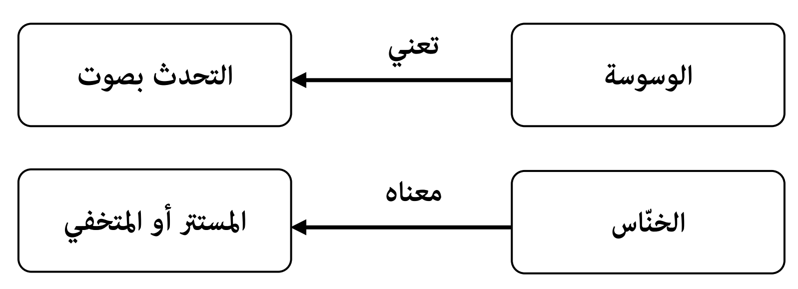
منظومية استفزاز الشيطان الرجيم للإنسان(غزاوي، 2004)

قوله تعالى: (**وَاسْتَفْزِزْ مَنِ اسْتَطَعْتَ مِنْهُمْ بِصَوْتِكَ وَأَجْلِبْ عَلَيْهِم بِخَيْلِكَ وَرَجِلِكَ وَشَارِكْهُمْ فِي الأَمْوَالِ وَالأَوْلادِ وَعِدْهُمْ وَمَا يَعِدُهُمُ الشَّيْطَانُ إِلاَّ غُرُورًا**) (الإسراء: 64).

يصف الـلـه ﷻ تأثير الشيطان على الإنسان:



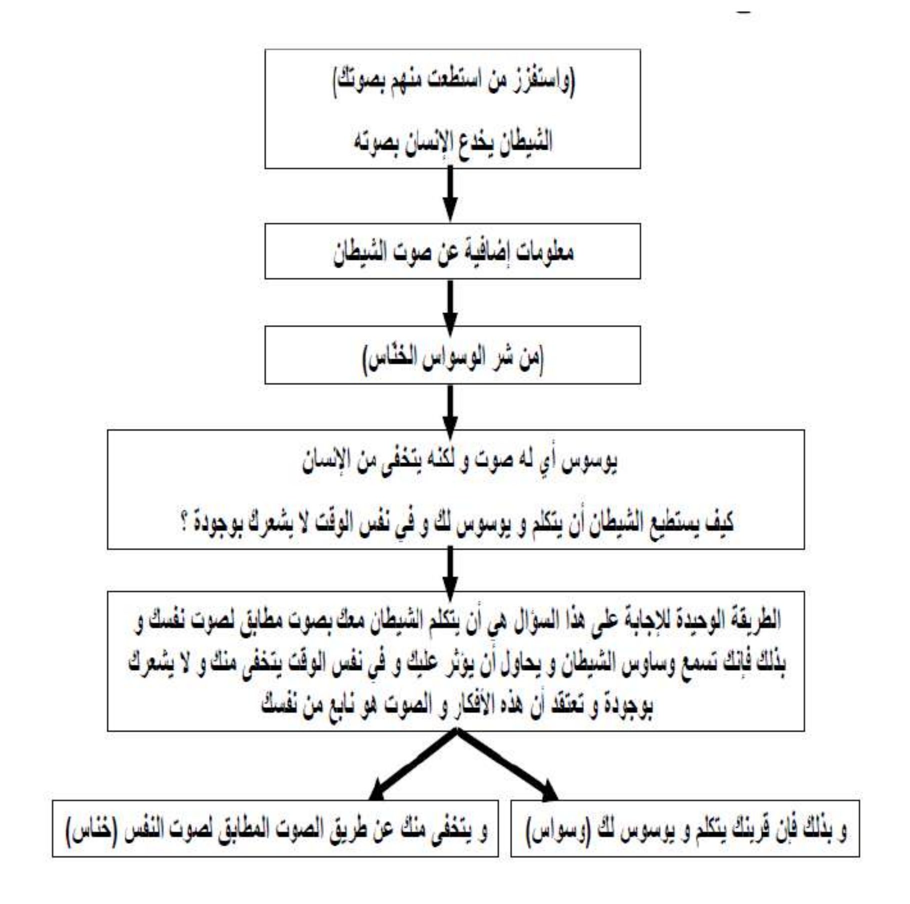
بأن الشيطان يستفز الإنسان بصوته والاستفزاز يعني الخداع (رؤية الأمور على غير حقيقتها) (أي اخدع من استطعت منهم بصوتك) ويعني أيضا الاستفزاز الجسدي. ويصف الـلـه ﷻ الشيطان أيضا في سورة الناس: (**قُلْ أَعُوذُ بِرَبِّ النَّاسِ {1} مَلِكِ النَّاسِ {2} إِلَهِ النَّاسِ {3} مِن شَرِّ الْوَسْوَاسِ الْخَنَّاسِ {4} الَّذِي يُوَسْوِسُ فِي صُدُورِ النَّاسِ {5/114} مِنَ الْجِنَّةِ وَ النَّاسِ**) .



بأنه يوسوس أي يتحدث بصوته للإنسان وفي نفس الوقت يخنس أي يستتر ويتخفّى من الإنسان.

الطريقة الأولى لخداع الشيطان للإنسان

تصف الآيات الكريمة التي سبق ذكرها الطريقة الأولى لخداع الشيطان للإنسان والتي تتجلّى من تدبّر آيات الله ﷻ في القرآن الكريم وليس فقط القراءة السردية للقرآن الكريم بدون تفكّر وتدبّر لآياته. الطريق الأولى لخداع الشيطان للإنسان هي أن قرين الإنسان يحاول أن يخدع الإنسان ويستفزه بصوته وفي نفس الوقت يتخفّى من الإنسان ليوهمه أنّه غير موجود. هذا الاستنتاج من القرآن الكريم لخداع الشيطان للإنسان موضّح في المخطط الآتي:



أثبات علمي لتأثير الشيطان على الإنسان

هناك دراسة أجريت في بريطانيا قام بها د. أندرو لويس وهـو مـن أشـهر علماء النفس حيث قام بسؤال مـا يعتقـد النـاس بـأنهم مـرضى نفسـيون عـن الأفكار التي تحتويهـا الأصـوات التـي يسـمعونها، والصـورة الآتيـة تبـيّن نتـائج الدراسة التي أجريت على المرضى النفسـيين وتبـين أيضـا التطـابق الكامـل بـين الأفكار التي تحتويهـا الوسـاوس القهريـة المرضـية والأفكـار التـي يوسـوس بهـا الشيطان للإنسان كما يعلمُنا بها الحق سبحانه وتعالى.

والدراسة عبارة عن إثبات علمي لتأثير الشيطان على الإنسـان بالوسوسـة والتخفّي. وأن مـا يعتقـد النـاس بأنـه مـرض نـفسي هـو في الواقـع عبـارة عـن وساوس وتأثير الشيطان على الإنسان ولكن لبعد معظم النـاس عـن اللــه ﷻ وعن كتاب اللـه فإن هذه الحقيقـة لا يعلمهـا معظـم النـاس. لقـد أدّى بُعـد الناس عن كتاب اللـه ﷻ إلى زيادة تأثير الشيطان على الإنسان ومن الألم التي تسببه هذه الوساوس للإنسان وهذا من عمل الناس كما يصف ذلك الحق جل جلاله في سـورة يـونس أن النـاس يظلمـون أنفسـهم ومـن أكـبر مظـاهر ظلـم الإنسان لنفسه بعده عن كتاب اللـه ﷻ وترك ما يعلّمـه إيـاه اللــه والجـري وراء العلم الناقص الذي مصدره تكهّنات وفرضـيات لا أسـاس لهـا مـن الصـحة والمخطط الآتي يوضح ذلك:



الطريقة الثانية لخداع الشيطان للإنسان

تعوّذ الرسول ﷺ من الشيطان الرجيم بقوله: أعوذ باللـه السميع العليم من الشيطان الرجيم من همزه ونفخه ونفثه. النفث هو عبارة عن إخراج هواء بلا لعاب فإذن من قول الرسول ﷺ يمكن أن نستنتج أن الشيطان ينفث (أي يخرج هواء بلا لعاب) للإنسان ولكن السؤال هو لماذا يعمل الشيطان هذا العمل؟

الجواب على هذا السؤال في قوله تعالى: (**وَمِـن شَرِّ النَّفَّاثَـاتِ فِي الْعُقَـدِ**) (الفلق:4).

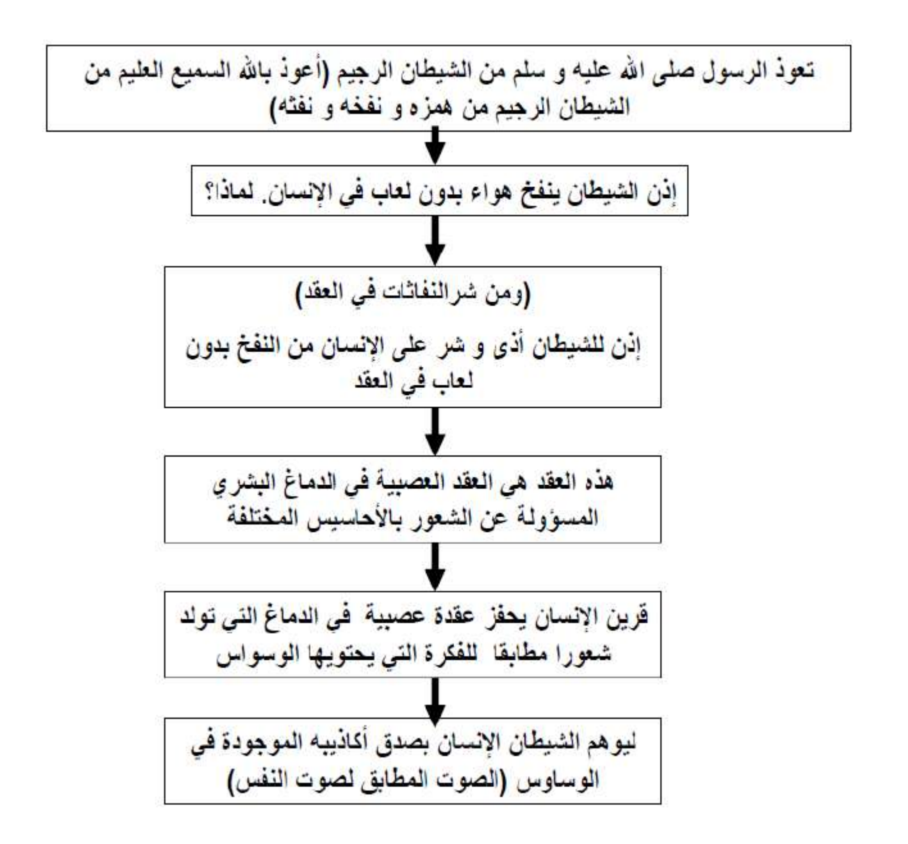
النفاثات عبارة عن صيغة مبالغة تؤكد كثرة وشدة النفخ لا علاقة لها بتحديد الجنس مثل علاّمة أي كثير العلم. فإذن هناك شر وأذى من كثرة وشدة نفخ الشياطين في العقد. السؤال الآن هو عن ماهية هذه العقد؟ قد يكمن السؤال في قوله تعالى: (**وَفِي أَنفُسِكُمْ أَفَلَا تُبْصِرُونَ**) (الذاريات:21)، حيث أن الخالق جلّ وعلى يرشدنا إلى النظر والتفكر في خلقنا. فإذا ما درسنا جسم الإنسان وبالأخص الدماغ البشري نجد أنه يتألف من عقد عصبية حيث أن كل عقدة في الدماغ تكون مسؤولة عن وظيفة معينة. فعلى سبيل المثال هناك عقدة مسؤولة عن البصر والسمع وغيرها من الحواس. وهناك عقدة مسؤولة عن الشعور بالفرح، الحزن وغيرها من العواطف. هذه العقد توّلد شعور بالفرح عن طريق إفراز مواد كيميائية عند تحفيزها وهذه المواد الكيميائية تعمل على إرخاء العضلات وبذلك يشعر الإنسان بالراحة. وبالمثل هناك عقد عصبية عند تحفيزها فإنها تفرز مواد كيميائية تعمل على انقباض العضلات وانقباض الصدر وإعطاء شعور بالحزن، وأن هذه العقد يمكن أن تحفّز عن طريق الأمواج الصوتية (أي النفث) التي تولّد اهتزازات ميكانيكية في العقد العصبية مما يؤدي إلى تحفيزها وصورة الآتية توضح العقد العصبية الموجودة في الدماغ البشري.

فإذن العقد المذكورة في سورة الفلق ليست عقد السحر والساحرات وإنما هي العقد العصبية في الدماغ ونلاحظ (سبحان اللـه العظيم) أن وصف العقد هو أفضل وصف لهذه التكتلات العصبية في الدماغ.

وعليه فإن قرين الإنسان (الشيطان) ينفث في هذه العقد ليولّد شعورا مطابقا لما يجب أن يشعر به الإنسان عندما تأتيه الفكرة المحتواة في وسواس الشيطان. فعلى سبيل المثال إذا تضّمن الوسواس فكرة فيها فحشاء فإن الشيطان ينفث في العقدة العصبية التي تولّد ارتخاء في العضلات وشعورا بالفرح ليوهم ذلك الإنسان أن هذه الفكرة صحيحة وأنه يجب عليه أن يطبقها لما فيها من راحة وسعادة له. إذا وسوس الشيطان للإنسان بفكره فيها قلق وتعب له فإنه ينفث في العقدة العصبية التي تولّد الشعور

بالحزن وانقباض الصدر ويظن الإنسان أن الفكرة التي جاءته هي حقيقة وأنها سوف تحدث مما يؤدي بالإنسان إلى الاستفزاز الجسدي والألم النفسي.

فالهدف من نفث الشيطان في العقد العصبية الموجودة في الدماغ البشري هـو محاولـة إقنـاع الإنسـان بصـدق أكاذيبـه الموجـودة في وساوسـه (الصـوت المطابق لصوت النفس) عن طريق إعطاء الإنسـان شـعورا جسـديا مطابقـا لما يجب أن يشعر به الإنسان من الفكرة التي تضمنتها وساوسه. الطريقـة الثانيـة لخداع الشيطان للإنسان موضّحة في المخطط الآتي:



الطريقة الثالثة لخداع الشيطان للإنسان

يحاول الشيطان أن يخدع بها الإنسان هي عـن طريـق الحلـم في المنـام. يذكر الرسول ﷺ في الحديث «الرؤيا من الـلـه، والحلم من الشيطان. فإذا حَلم أَحدكُم الحلم يكرهه فليبصقْ عن يساره ولْيستعذ بالـلـه منه فلن يَضرَّه».

فالإنسان يمكن أن يرى الشيء الذي يسّره والذي فيه قـرب إلى الـلــه ﷻ مثل أنه في الجنة، أو في صلاة أو قراءة القرآن الكريم. كل هذه الأمور التي تسُر الإنسان في المنام هي رؤية من الـلـه ﷻ وتأتي للإنسان الصالح الذي فيـه خـير وقريب إلى المولى ﷻ. أما الشيء الثاني الذي يمكن أن يراه الإنسان في المنام فهو الآتي:

- الصور المرعبة للإنسان.
- الصور البذيئة وممارسة أمور جنسية شائنه.
- قيام الإنسان بأعمال بعيده كل البعد عـن طهـارة نفسـه ولا تـرضي الـلــه ﷻ.
- شيء يوحي له أفكارا على نقيض من هدى الـلـه ﷻ في القرآن الكريم.

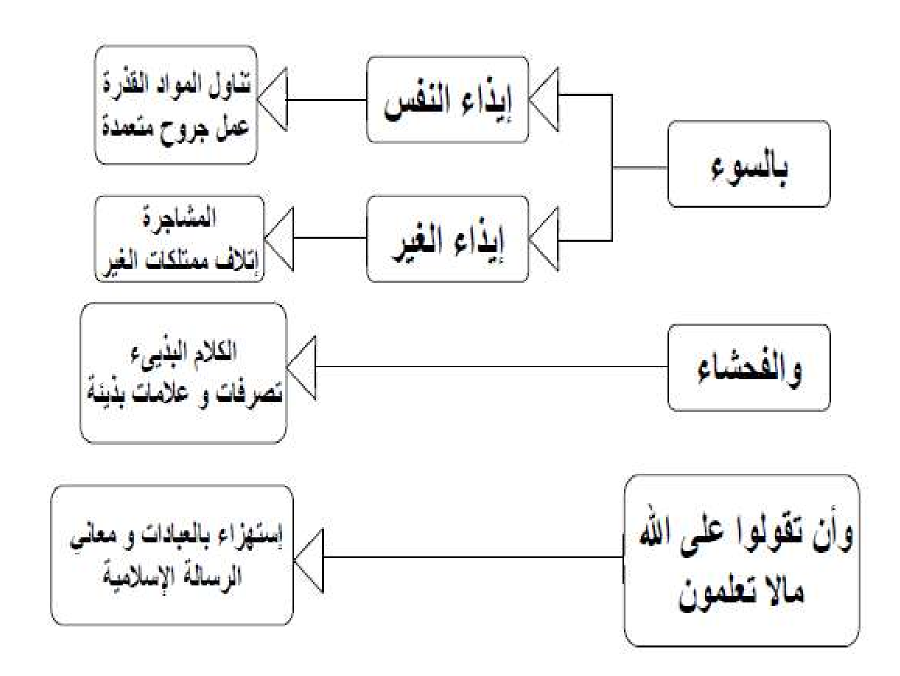
وغيرها من الأمور التي تبعث القلق، الاضطراب والاستفزاز للإنسان. فكل هذه الأمور مصدرها قـرين الإنسـان (شـيطانه) ولـكي يصـدّق الشـيطان هـذه الأكاذيب التي يريها للإنسان في المنام فإنه ينفـث في العقـد العصـبية في دمـاغ ذلك الشخص ويحفزّها لكي تصدر أحاسيس مطابقة للصور التي يراها الإنسـان في منامه. ويهدف الشيطان من هذا العمل إقناع الإنسان أن هذه الأمـور التـي يراها في منامه صحيحه وأن الذي يراه في منامه هو نفسه الحقيقيـة وأن عليـه أن ينفذ الذي يراه في منامه في اليقظة.

وفيما يخص الأمور العقائدية يستخدم الشيطان نفس الأسلوب في المنام ليحاول أن يصدّق على الإنسان أمورا عقائدية خاطئة وبعيده كل البعد عن هـدى الـلــه ﷻ وعن الصراط المستقيم. بحيث أن الشيطان يأتي بصورة ملك، نبي ورجل صالح ويقول أمورا القصد منها تضليل الشخص مثل أن الـلـه ﷻ له أولاد، الملائكة إنـاث، كـل شيء

مغاير لهدى الـلـه ﷻ في القـرآن الكـريم. يحـاول الشـيطان أن يقنـع الإنسـان بصدق هذه الأقاويل عن طريق وضعه في الحلم في بيئة توحي له بصدق هذه الأكاذيب ويقول الشيطان للإنسـان أنـه عليـه أن يبلّـغ هـذه الأقاويـل للنـاس. ويهـدف الشـيطان مـن ذلـك تضـليل الشـخص، لتكـون فتنـه، لإضـلال النـاس وصرفهم عن صراط الـلـه المستقيم كما يقول الحق في القرآن الكـريم في سـورة الأعراف بأن الشيطان الرجيم وعد الـلـه ﷻ بأنه سيحاول صرف بني آدم عـن صراط الـلـه المستقيم: (**قَالَ فَبِمَا أَغْوَيْتَنِي لأَقْعُـدَنَّ لَهُـمْ صِرَاطَـكَ الْمُسْـتَقِيمَ**) (الأعراف:16).

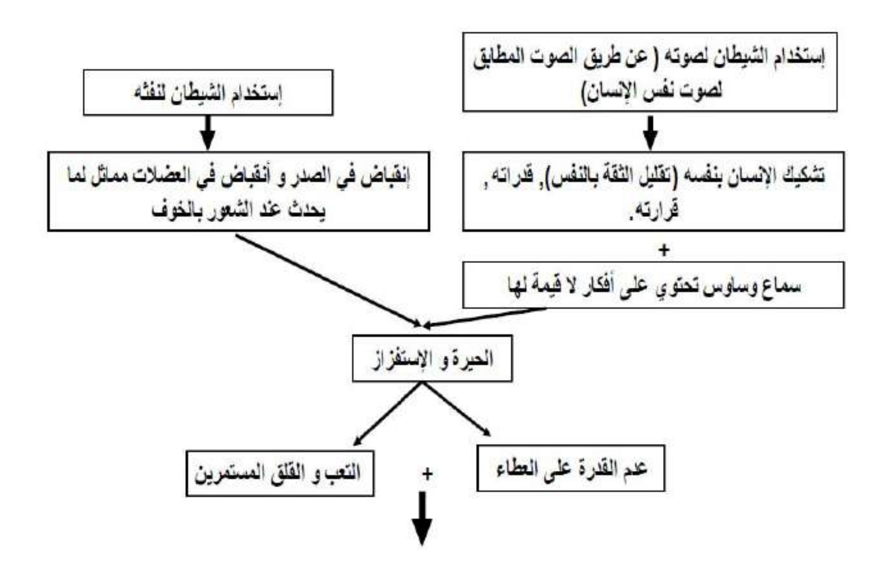
ويمكن أن نوضح بالمخطط الآتي:

إِنَّمَا يَأْمُرُكُمْ بِالسُّوءِ وَالْفَحْشَاء وَأَن تَقُولُواْ عَلَى الـلـهِ مَا لاَ تَعْلَمُونَ {169/2}



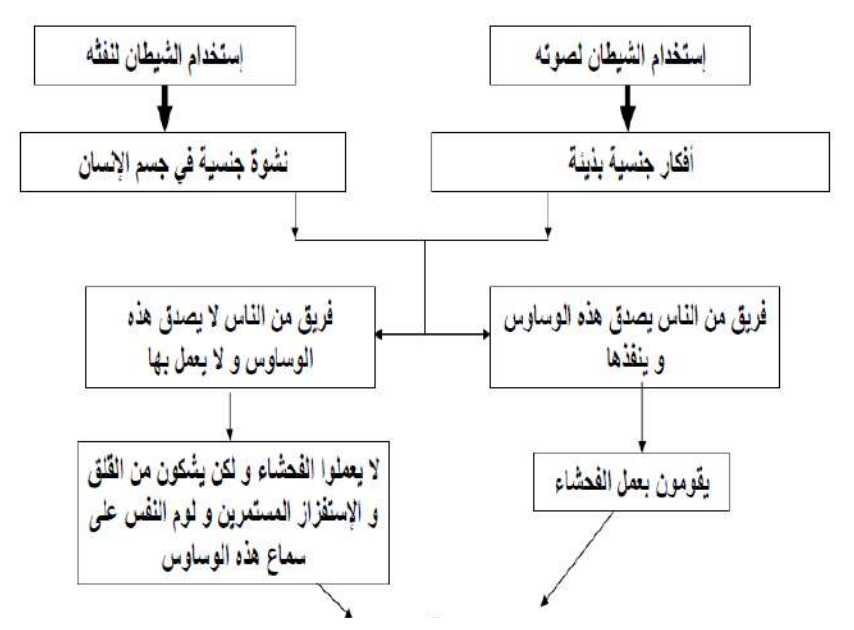
هنـاك أعـراض للاضـطرابات النفسـية تظهـر عـلى الإنسـان وفـيما يـلي تشخيصـها مـن معرفـة المسـبب لهـا وهـو في جميـع الحـالات قـرين الإنسـان (شيطانه) وآلية عمل الشيطان ليتسبب في الألم النفسي وظهـور هـذه الأعـراض على الإنسان منها:

- **الحيرة والاستفزاز:** يظهر على الإنسان من تأثير وساوس قرينه (الشـيطان) حيرة وتظهر هذه الحيرة في عدم قدرته على اتخاذ القرار وعـدم اسـتيعابه لما يجري حوله ويكـون الإنسـان في حالـة اسـتفزاز جسـدي مسـتمر مـما يضعف القوة الجسدية ويسبب مشاكل صـحية أخـرى يصـورها المخطـط الآتي:



قُلْ أَنَدْعُو مِن دُونِ الـلـهِ مَـا لاَ يَنفَعُنَـا وَلاَ يَضُرُّنَـا وَنُـرَدُّ عَـلَى أَعْقَابِنَـا بَعْـدَ إِذْ هَدَانَا الـلـهُ كَالَّذِي اسْتَهْوَتْهُ الشَّيَاطِينُ فِي الأَرْضِ حَيْرَانَ لَهُ أَصْحَابٌ يَدْعُونَـهُ إِلَى الْهُدَى ائْتِنَا قُلْ إِنَّ هُدَى الـلـهِ هُوَ الْهُدَىَ وَأُمِرْنَا لِنُسْلِمَ لِرَبِّ الْعَالَمِينَ {71}

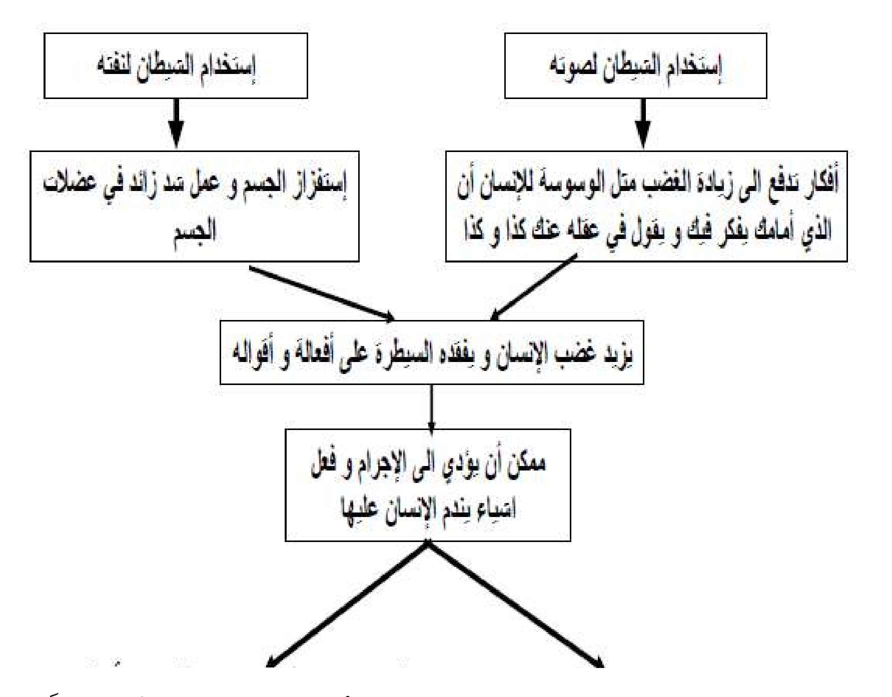
- مصدر الأفكار الجنسية البذيئة التي يسمعها الإنسان في عقله وكيف يعمل هذا المصدر على محاولة إقناع الإنسان لتطبيق هذه الأفكار وإعطائه الحجج الكاذبة التي تبرر له القيام بهذا العمل.



فَرِيقًا هَدَى وَفَرِيقًا حَقَّ عَلَيْهِمُ الضَّلاَلَةُ إِنَّهُمُ اتَّخَذُوا الشَّيَاطِينَ أَوْلِيَاء مِن دُونِ اللّهِ وَيَحْسَبُونَ أَنَّهُم مُّهْتَدُونَ {30}

سورة الأعراف

فنجد في هـذا الحـديث الشريـف أن الرسـول ﷺ ربـط الغضـب الشـديد بالشيطان الرجيم والطريقة الوحيدة لفهم هذا الـربط هـو عـن طريـق هـدى اللـه ﷻ في هذا الكتـاب وفهـم تـأثير الشـيطان عـلى الإنسـان. المخطـط الآتي يوضّح طريقة تسبب قـرين الإنسـان بالغضـب الزائـد وفقـدان السـيطرة عـلى النفس.



إِنَّمَا يُرِيدُ الشَّيْطَانُ أَن يُوقِعَ بَيْنَكُمُ الْعَدَاوَةَ وَالْبَغْضَاء فِي الْخَمْرِ وَالْمَيْسِرِ وَيَصُدَّكُمْ عَن ذِكْرِ اللـهِ وَعَنِ الصَّلاَةِ فَهَلْ أَنتُم مُّنتَهُونَ {91}

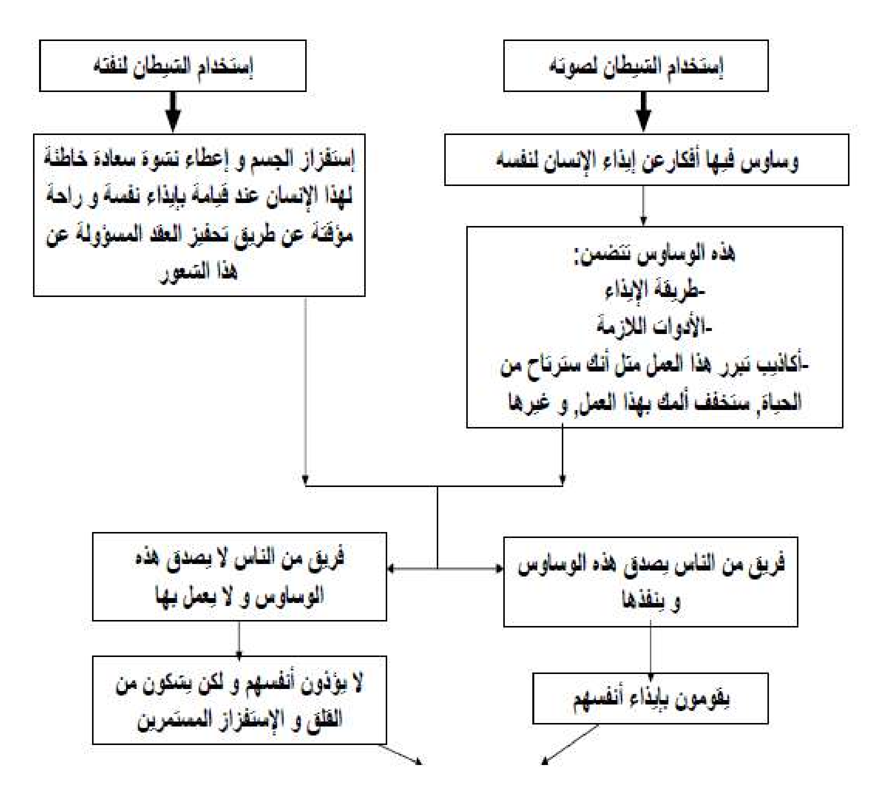
سورة المائدة

وَدَخَلَ الْمَدِينَةَ عَلَى حِينِ غَفْلَةٍ مِّنْ أَهْلِهَا فَوَجَدَ فِيهَا رَجُلَيْنِ يَقْتَتِلَانِ هَذَا مِن شِيعَتِهِ وَهَذَا مِنْ عَدُوِّهِ فَاسْتَغَاثَهُ الَّذِي مِن شِيعَتِهِ عَلَى الَّذِي مِنْ عَدُوِّهِ فَوَكَزَهُ مُوسَى فَقَضَى عَلَيْهِ قَالَ هَذَا مِنْ عَمَلِ الشَّيْطَانِ إِنَّهُ عَدُوٌّ مُّضِلٌّ مُّبِينٌ {15}

سورة القصص

- أفكار ووساوس عن إيذاء الإنسان لنفسه.

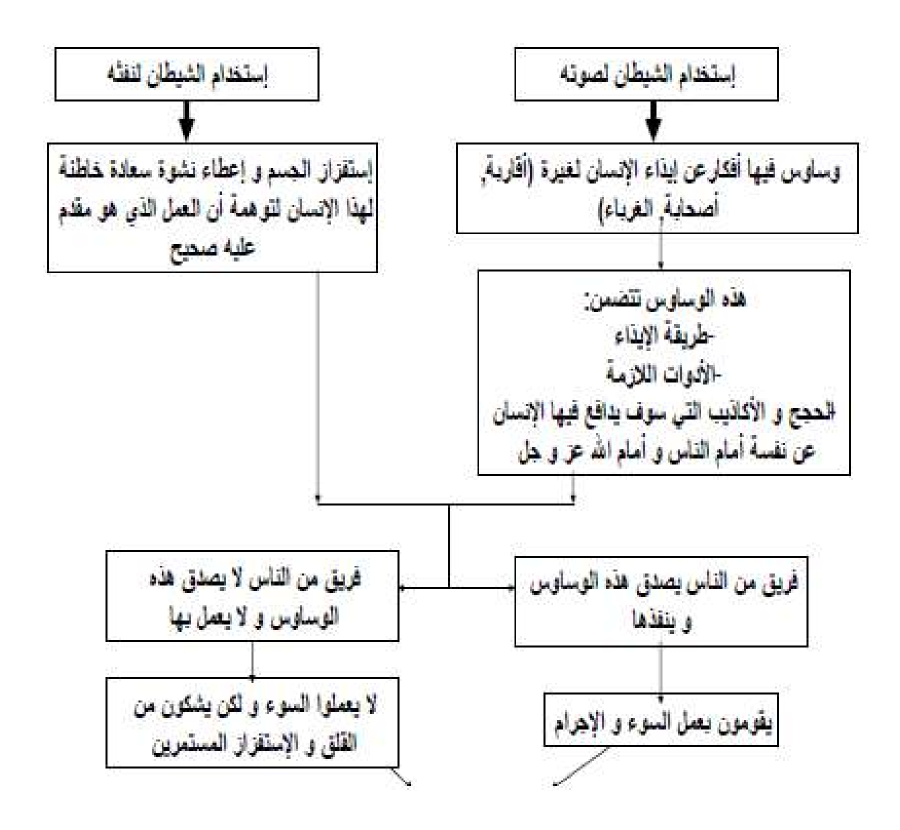
المخطط الآتي يوضح وسوسة الشيطان للإنسان بأفكار توحي له أن يـأذي نفسه:



إِنَّمَا يَأْمُرُكُمْ بِالسُّوءِ وَالْفَحْشَاء وَأَن تَقُولُواْ عَلَى الـلـهِ مَا لاَ تَعْلَمُونَ {169}

سورة البقرة

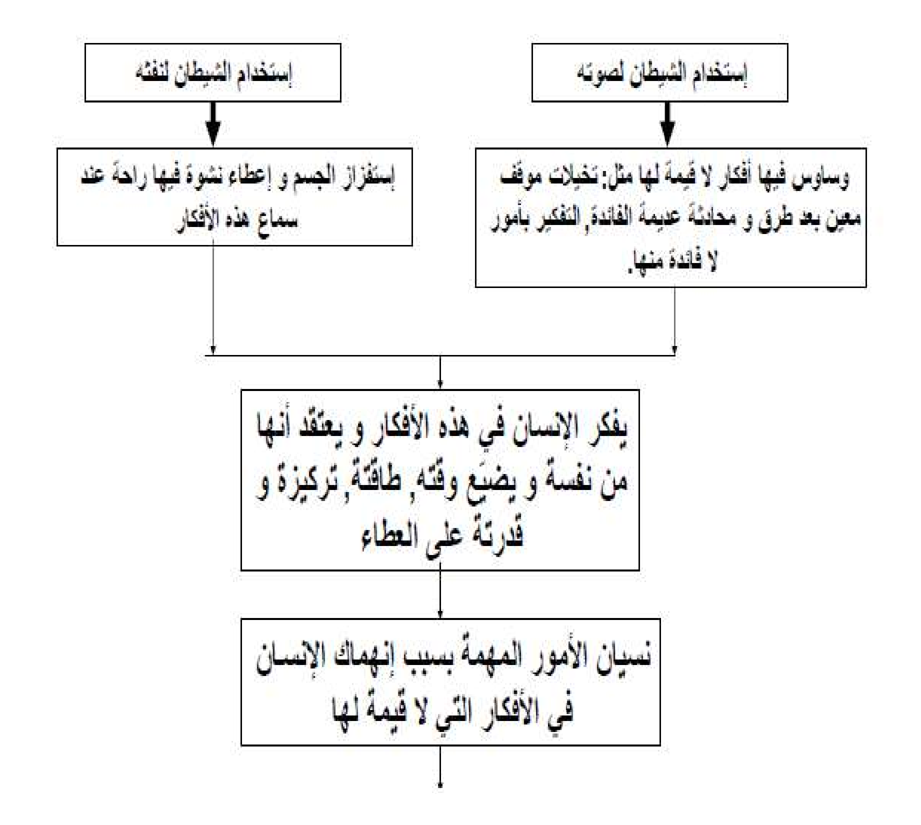
- أفكار ووساوس عن إيذاء الإنسان لغيره.



وَقُل لِّعِبَادِي يَقُولُواْ الَّتِي هِيَ أَحْسَنُ إِنَّ الشَّيْطَانَ يَنزَغُ بَيْنَهُمْ إِنَّ الشَّيْطَانَ كَانَ لِلإِنْسَانِ عَدُوًّا مُّبِينًا {53}

سورة الإسراء

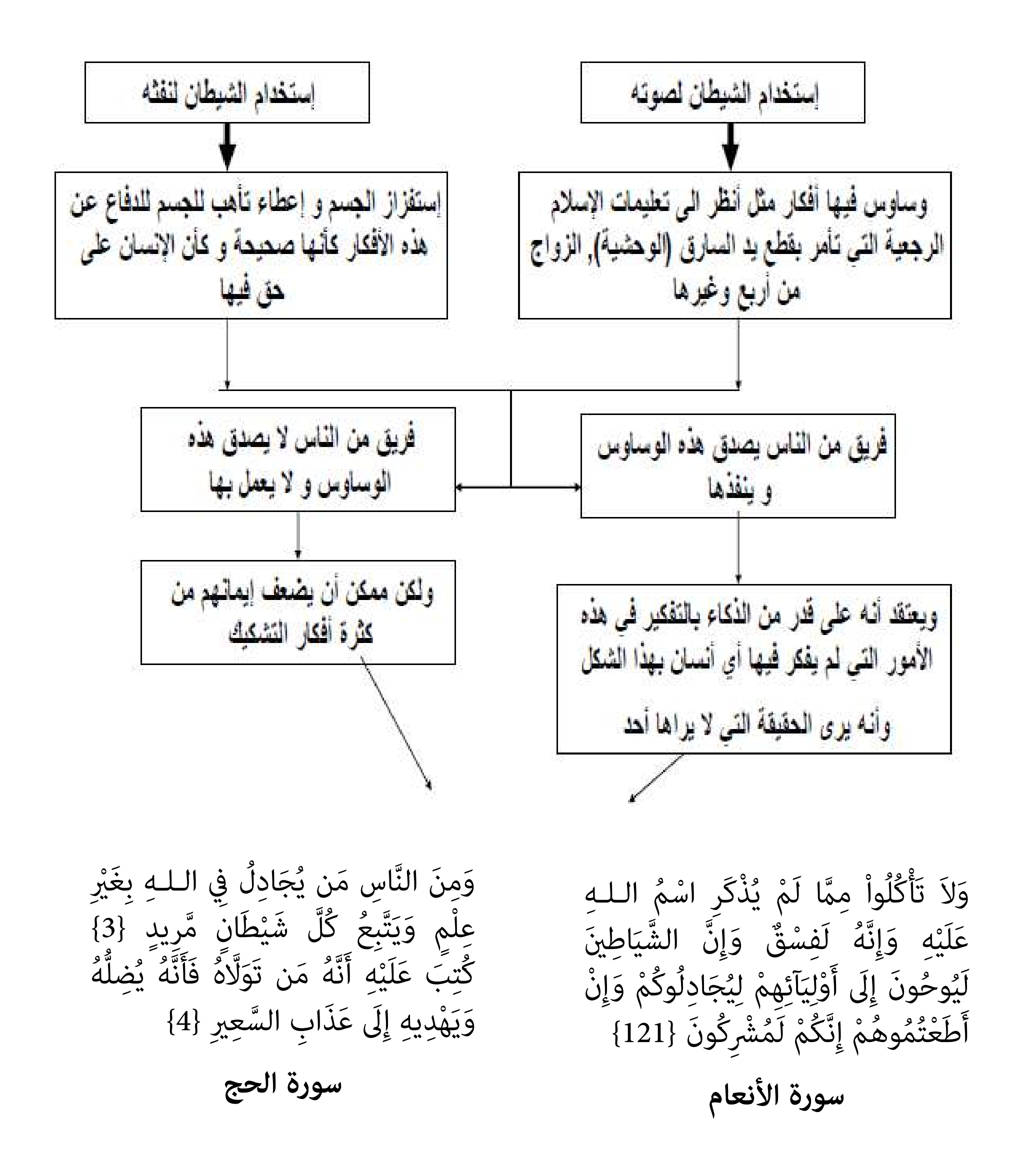
- أفكار ووساوس توحي بأفكار لا قيمة لها وتكرارها عدة مرات.



قَالَ أَرَأَيْتَ إِذْ أَوَيْنَا إِلَى الصَّخْرَةِ فَإِنِّي نَسِيتُ الْحُوتَ وَمَا أَنسَانِيهُ إِلَّا الشَّيْطَانُ أَنْ أَذْكُرَهُ وَاتَّخَذَ سَبِيلَهُ فِي الْبَحْرِ عَجَبًا {63}

سورة الكهف

- خداع الشيطان للإنسان في اللـه بغير علم.



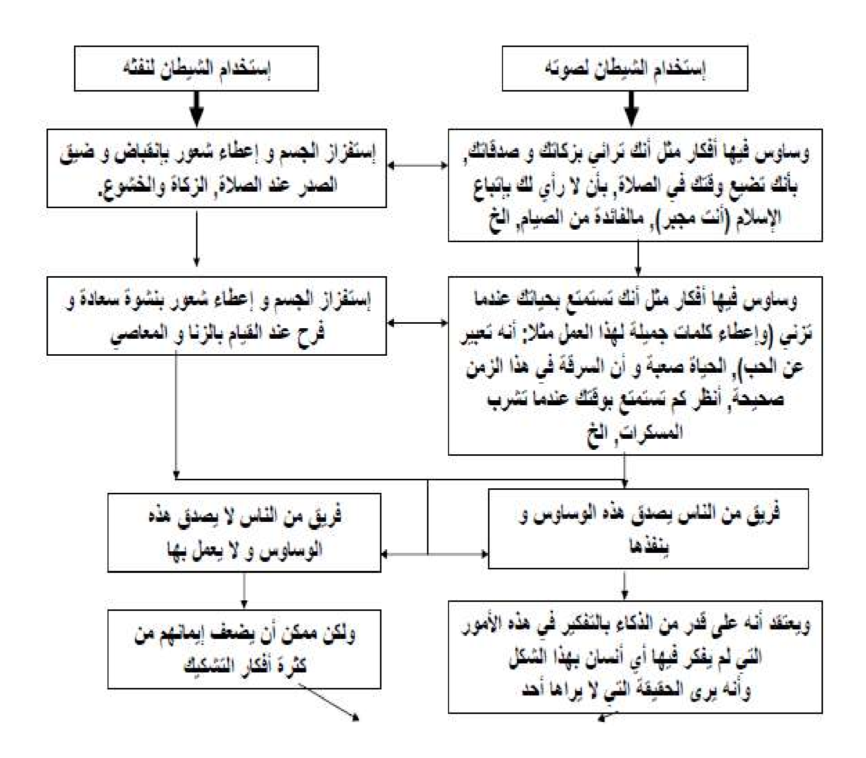
وَلاَ تَأْكُلُواْ مِمَّا لَمْ يُذْكَرِ اسْمُ اللـهِ عَلَيْهِ وَإِنَّهُ لَفِسْقٌ وَإِنَّ الشَّيَاطِينَ لَيُوحُونَ إِلَى أَوْلِيَآئِهِمْ لِيُجَادِلُوكُمْ وَإِنْ أَطَعْتُمُوهُمْ إِنَّكُمْ لَمُشْرِكُونَ {121}

سورة الأنعام

وَمِنَ النَّاسِ مَن يُجَادِلُ فِي اللـهِ بِغَيْرِ عِلْمٍ وَيَتَّبِعُ كُلَّ شَيْطَانٍ مَّرِيدٍ {3} كُتِبَ عَلَيْهِ أَنَّهُ مَن تَوَلَّاهُ فَأَنَّهُ يُضِلُّهُ وَيَهْدِيهِ إِلَى عَذَابِ السَّعِيرِ {4}

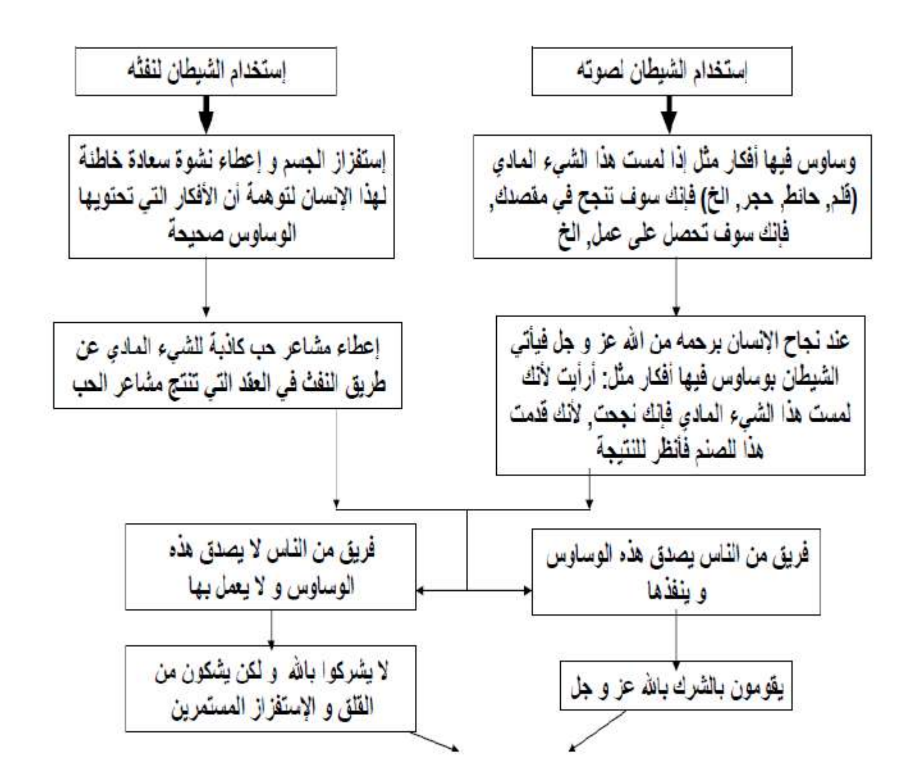
سورة الحج

- خداع الشيطان للإنسان ليوهمه بأن العمل السيئ حسن والعمل الحسـن سيء.



وَإِذْ زَيَّنَ لَهُمُ الشَّيْطَانُ أَعْمَالَهُمْ وَقَالَ لاَ غَالِبَ لَكُمُ الْيَوْمَ مِنَ النَّاسِ وَإِنِّي جَارٌ لَّكُمْ فَلَمَّا تَرَاءتِ الْفِئَتَانِ نَكَصَ عَلَى عَقِبَيْهِ وَقَالَ إِنِّي بَرِيءٌ مِّنكُمْ إِنِّي أَرَى مَا لاَ تَرَوْنَ إِنِّيَ أَخَافُ اللـهَ وَاللـهُ شَدِيدُ الْعِقَابِ {48}

- خداع الشيطان للإنسان للشرك بالـلـه ﷻ.



وَإِذْ زَيَّنَ لَهُمُ الشَّيْطَانُ أَعْمَالَهُمْ وَقَالَ لاَ غَالِبَ لَكُمُ الْيَوْمَ مِنَ النَّاسِ وَإِنِّي جَارٌ لَّكُمْ فَلَمَّا تَرَاءتِ الْفِئَتَانِ نَكَصَ عَلَى عَقِبَيْهِ وَقَالَ إِنِّي بَرِيءٌ مِّنكُمْ إِنِّي أَرَى مَا لاَ تَرَوْنَ إِنِّيَ أَخَافُ الـلـهَ وَالـلـهُ شَدِيدُ الْعِقَابِ {48}

خطوات العلاج من تأثير الشيطان على الإنسان

يمكن تلخيص خطوات العلاج من تأثير الشيطان على الإنسان بـالخطوات الأربعة الآتية التي تم إشتقاقها من القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة.

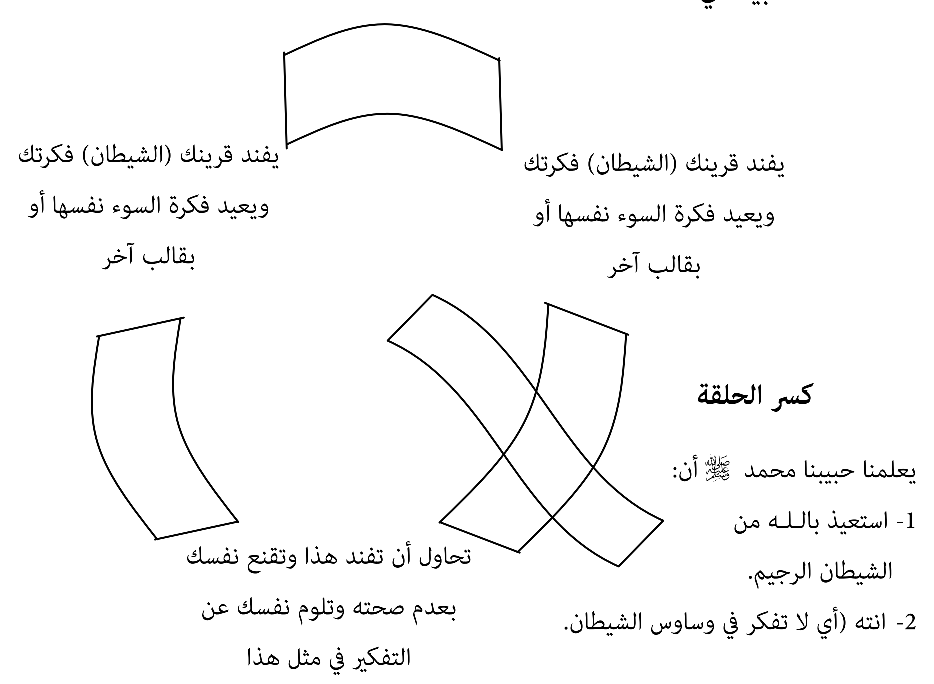
الخطـوة الأولى: التقـرّب إلى اللـــه ﷻ وطلـب عونـه عـلى هـذا الأمـر. التقرّب إلى اللـه ﷻ يكون عن طريق العبادات، قراءة القرآن الكريم وفهمـه، السعي لإعلاء كلمة اللـه ﷻ وغيرها من الأعمال الصالحة. يجب على الإنسـان أن يكون على يقين أن كل طريقة تأثير للشيطان عليـه هنالـك عـلى الأقـل آيـة تصفها في كتاب اللـــه ﷻ وأن فيهـا تشـخيص وعـلاج كامـل لمـا يمـر بـه ذلـك الإنسان عند تدبّر وفهم ذلك الآية.

الخطوة الثانيـة: معرفـة أن مصـدر هـذه الأفكـار التـي تبعـث عـلى القلـق والاضـطراب والاسـتفزاز هـو وسـاوس قـرين الإنسـان (شـيطانه) ولـيس نفـس الإنسان وأن لا يلـوم الإنسـان نفسـه عـلى هـذه الوسـاوس لأن اللـــه ﷻ لـن يحاسب الإنسان على هذه الوساوس ولكن سيحاسبه على كيفية الاستجابة على هذه الوساوس.

الخطوة الثالثة: عدم تنفيذ الإنسان لوساوس الشيطان كـما يعظنـا اللـــه ﷻ **(يَا أَيُّهَا النَّاسُ كُلُواْ مِمَّا فِي الأَرْضِ حَلاَلاً طَيِّباً وَلاَ تَتَّبِعُواْ خُطُوَاتِ الشَّـيْطَانِ إِنَّـهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُّبِينٌ)** (البقرة:168).

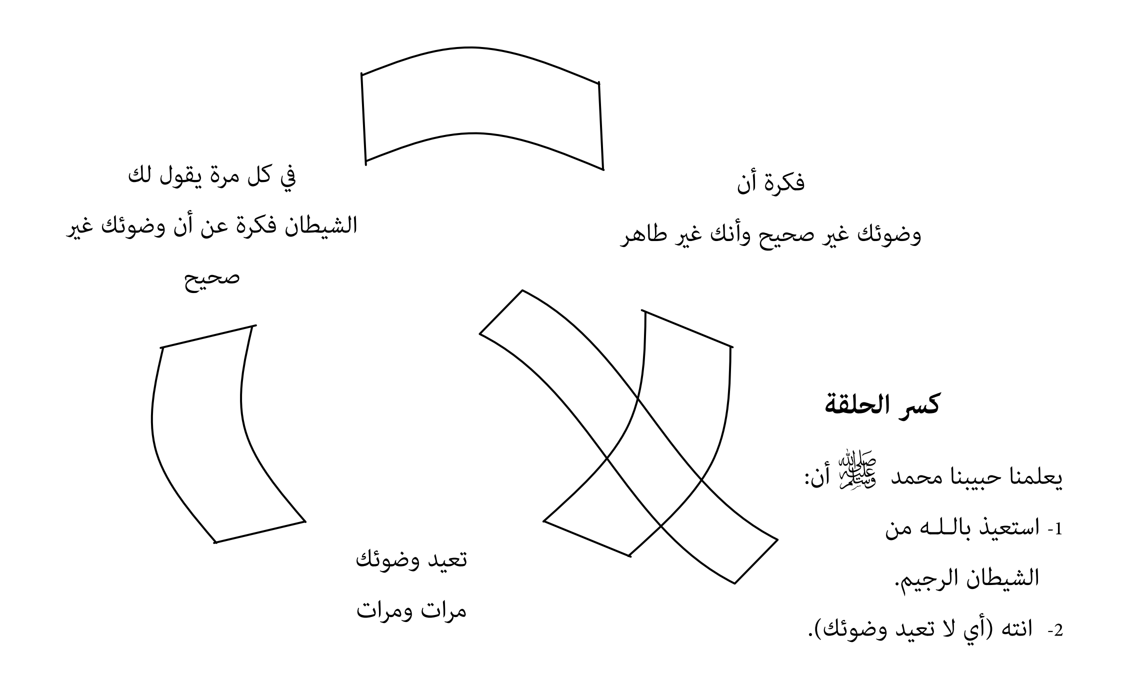
يشبّه اللـه سبحانه وتعالى طريق تأثير الشيطان على الإنسان بـالخطوات أي كأن الشيطان يسلك طريـق ويريـد أن يسـتحوذ عـلى الإنسـان وأن يسـلكه نفس طريقه المليئة بالمعاصي، الشرك، غضب اللـه ﷻ، الشهوات وغيرهـا مـن الأمور التي تذهب ضد هدى اللـه ﷻ. ومن تدبّر الآية الكريمة أيضـا نسـتنتج أن الشيطان ليصل إلى هدفه فإنه يؤثر على الإنسان بالتدريج (خطوة بخطوة). بهذا الأسلوب يحاول الشيطان أن يصدق ظنه على الإنسان بصورة أقوى يعلّمنا حبيبنا محمد ﷺ كيفية التعامل مع وساوس الشيطان وهذه الكيفية يمكـن أن تُلخّص في خطوتين:

- الاستعاذة باللـه ﷻ وطلب عون المولى سبحانه على هذا الأمر.
- الانتهاء من التفكير في وساوس الشيطان. أي عدم الدخول في حلقة شرسـة من التفكير في وساوس الشيطان وتنفيد هذه الوساوس ومن ثم الشـيطان يغير الحجة ويعيدها ومن ثم يفندها الإنسان وهكذا، الشـيطان يريـد أن يدخل الإنسان في حلقة شرسة من تفكير الإنسان بوساوسه. هـذه الحلقـة مبيّنة في أدناه:



مثال آخر على محاولة قرين الإنسان (شيطانه) أن يُـدخل الإنسـان في دائرة شرسة من التفكير في وساوسه، إذ أن قرين هذا الإنسان يحـاول أن يؤلمـه في أداء وضـوئه فيقـول القـرين لهـذا الإنسـان بعـدما ينهـي وضوئه عـن طريـق الصـوت المطـابق لصـوت نفـس ذلـك الإنسـان بـأن وضوءك غير صحيح نسـيت بقعـة صـغيرة عـلى قـدمك لم تغسـلها عـلى سـبيل

المثال. فيقوم الشخص بإعادة وضوئه ثم يقوم القرين بالقول لـه بعـد الانتهـاء من الوضوء في المرة الثانية أن وضوئه أيضـا غـير صـحيح لأنـه نسي هـذه المـرة بقعة على وجهة وهكـذا يسـتمر قـرين هـذا الإنسـان بالوسوسـة لـه بالأفكـار التافهة ولكنها مؤثرة على هذا الإنسان ومن الممكـن أن تسـبب لـه الألم الكبـير من جرّاء إعادة الوضوء مرات عديدة. فيعلمنا حبيبنا محمد ﷺ كيفية التعامل مع هذه الوساوس، حيث أنه عندما تأتي فكرة مثل هذه من قرين الإنسان بعد انتهاء الوضوء فيجب على الإنسـان أن يسـتعيذ باللــه العظـيم مـن الشـيطان الرجيم وينتهي أي لا يعيد الوضـوء ولا يكـترث لوسـاوس قرينـه مهـما أعادهـا الشيطان في نفس ذلك الإنسان فبذلك يقطع الدائرة الشرسة وطريق الشـيطان الذي يحاول أن يجعل هذا الإنسان فيه متألما وحيرانـا ونوضـح ذلـك بـالمخطط الآتي كيفية المنفذ الذي يدخل منه:



هل يوسوس الشيطان بأفكار صحيحة؟

نجد الجواب في قول الله ﷻ: (**وَقَالَ الشَّيْطَانُ لَمَّا قُضِيَ الأَمْرُ إِنَّ اللّهَ وَعَدَكُمْ وَعْدَ الْحَقِّ وَوَعَدتُّكُمْ فَأَخْلَفْتُكُمْ وَمَا كَانَ لِيَ عَلَيْكُم مِّن سُلْطَانٍ إِلاَّ أَن دَعَوْتُكُمْ فَاسْتَجَبْتُمْ لِي فَلاَ تَلُومُونِي وَلُومُواْ أَنفُسَكُم مَّا أَنَاْ بِمُصْرِخِكُمْ وَمَا أَنتُمْ بِمُصْرِخِيَّ إِنِّي كَفَرْتُ بِمَآ أَشْرَكْتُمُونِ مِن قَبْلُ إِنَّ الظَّالِمِينَ لَهُمْ عَذَابٌ أَلِيمٌ**) (إبراهيم:22)، من تدبّر قول الله ﷻ في هذه الآية الكريمة نستنتج أن الشيطان يعد الإنسان ويقول له ما هو كذب وخداع وما يبعده عن طريق الله ﷻ ولا يقول له أبدا ما فيه حقيقة وراحة له. تؤكد الآية الكريمة أيضا أنه لا يوجد سلطان للشيطان على الإنسان، ما معنى هذا القول؟

الجواب هو أن الشيطان ليس له قوة لجعل الإنسان ينطق أو يعمل عملا غصبا أي بدون أرادته. فالذي يقوم به الشيطان هو دعوة الإنسان للقيام بما يغضب الله ﷻ عن طريق الوساوس والأمر عائد للإنسان هل ينفذ أو لا ينفذ. فحساب الإنسان لا يكون على سماع وساوس قرينه ولكن على تنفيذ أم عدم تنفيذ هذه الوساوس. هذا الاستنتاج يؤكده أكثر وأكثر قول الله ﷻ: (**وَاسْتَفْزِزْ مَنِ اسْتَطَعْتَ مِنْهُمْ بِصَوْتِكَ وَأَجْلِبْ عَلَيْهِم بِخَيْلِكَ وَرَجِلِكَ وَشَارِكْهُمْ فِي الأَمْوَالِ وَالأَوْلادِ وَعِدْهُمْ وَمَا يَعِدُهُمُ الشَّيْطَانُ إِلاَّ غُرُورًا**) (الإسراء:64).

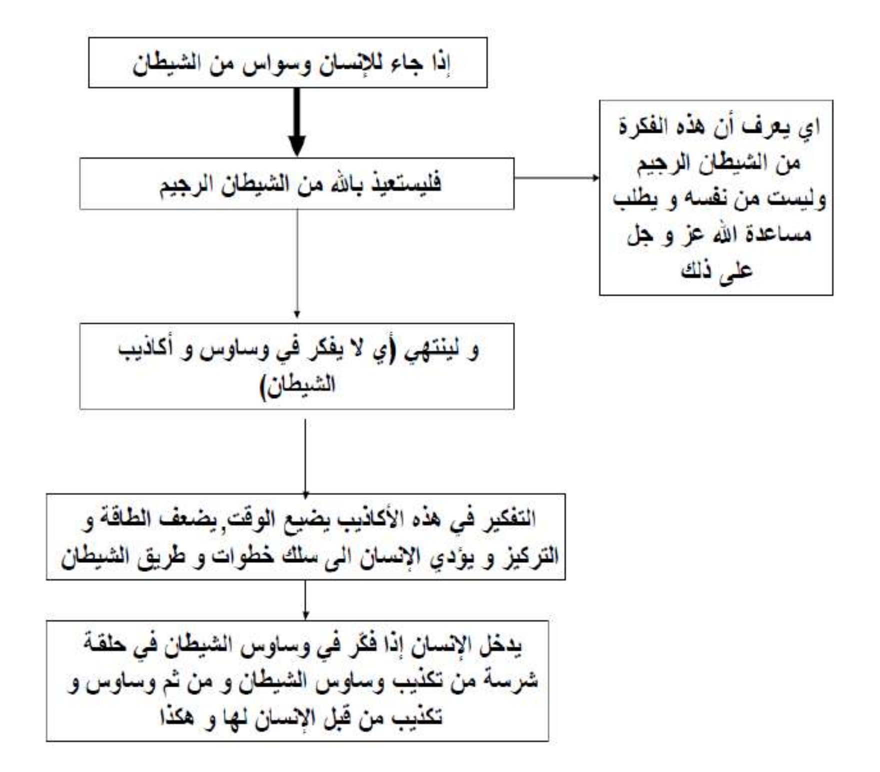
بأن الشيطان لا يعد الإنسان إلا غرورا أي إلا خداع وكذب. فإذا جاءت أي فكرة من الشيطان للإنسان فيجب أن يكون الإنسان على يقين بأن هذه الفكرة هدفها خداعه وأنها كذب وباطل. ويضرب الله ﷻ للناس مثلا في الآية الكريمة التالية من سورة الحشر في أن الشيطان يقول للإنسان أكفر ولكن كيف يقول الشيطان ذلك للإنسان ؟ يكون ذلك عن طريق الصوت المطابق لصوت النفس ويوسوس له بأفكار كفر وشرك بالله ﷻ. وعندما يقتنع الإنسان بهذه الأفكار ويكفر بالله ﷻ فإن الشيطان يتبرأ منه لأنه لم يقل له ذلك الأمور لخوفه على مصلحة الإنسان ولكن ليسبب له الهلاك

وعندما يتأكد الشيطان من نجاحه في مقصده يتخلّى عن الإنسان، وكما في قوله تعالى: (**كَمَثَلِ الشَّيْطَانِ إِذْ قَالَ لِلْإِنسَانِ اكْفُرْ فَلَمَّا كَفَرَ قَالَ إِنِّي بَرِيءٌ مِّنكَ إِنِّي أَخَافُ اللَّهَ رَبَّ الْعَالَمِينَ**) (الحشر:19-17).

يصف اللـه ﷻ أن الشيطان يريد أن يصدّق على الناس ظنه وهو إشراكه وكفره باللـه ﷻ والظنون التي يوسوس بها للناس مثل أن لله ولد، أن لله شركاء مثل الشمس والقمر، الملائكة وغيرها من الأمور التي تدفع الإنسان للإشراك باللـه ﷻ. يقول اللـه ﷻ في الآية الكريمة التالية في سورة سبأ أن الشيطان ليس له سلطان على الإنسان أي ليس له قوة لجعل الإنسان يفعل أشياء ضد إرادته ولكن ظنون الشيطان وكذبة فتنه للناس ليعلم اللـه ﷻ المؤمن من الكافر وليميز الخبيث من الطيّب، قال تعالى: (**وَلَقَدْ صَدَّقَ عَلَيْهِمْ إِبْلِيسُ ظَنَّهُ فَاتَّبَعُوهُ إِلَّا فَرِيقًا مِّنَ الْمُؤْمِنِينَ {20} وَمَا كَانَ لَهُ عَلَيْهِم مِّن سُلْطَانٍ إِلَّا لِنَعْلَمَ مَن يُؤْمِنُ بِالْآخِرَةِ مِمَّنْ هُوَ مِنْهَا فِي شَكٍّ وَرَبُّكَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ حَفِيظٌ**) (سبأ:20-21).

الخطوة الرابعة: استمرار الإنسان بالتقرب إلى اللـه ﷻ وعدم الضعف واليأس أمام وساوس الشيطان لأنه إذا أصاب الإنسان اليأس في مواجهة وساوس الشيطان فإن تأثير قرينه يزداد عليه. فكلما أهمل الإنسان ولم يتأثر بوساوس الشيطان فإن قرينه عندها يرى أن وساوسه وأفكاره لا تؤثر على هذا الإنسان مما يقلل من تأثيره عليه. لأن الشيء التافه إذا أعطاه الإنسان أهمية فإنه يكبر وإذا أهمله يصغر. فيجب على الإنسان أن يستمر في العطاء ولا يجعل وساوس الشيطان تقلل من إنتاجيته.

الخطوات المبينّة في الآتي توَّضح كيفية التعامل مع وساوس قرين الإنسان كما يعظنا اللـه ﷻ وحبيبنا محمد ﷺ.

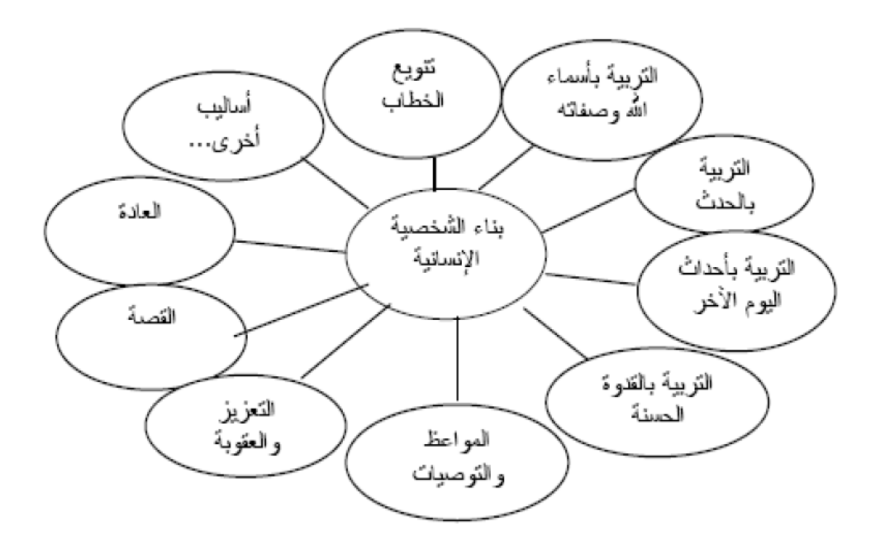


القرآن الكريم ينهج المدخل المنظومي في الخطاب وفي التربية العقلية والنفسية للإنسان، فهو يبحث في الأسباب وفي الأغراض ويحث على التأمل والاستنباط وهما جانبان يسمحان للإنسان أن يرتفع من الأهداف إلى القوانين والنواميس ومن ناحية أخرى أن يرتفع من غايات بسيطة إلى غايات أسمى حتى يلحق بضالته أمام اللانهاية لهذه الإجراءات، إن آيات القرآن الكريم جميعها تحفز المخاطب دائمًا للبحث في العلاقات، وتعرض له كل الوقائع والأحداث والظواهر التي تؤلف فيما بينها نسيجًا من العلاقات ذات الصلة بالهدف، أو الغرض الذي من أجله سيقت هذه الآيات، فهي تدعو إلى التفكير وإعادة التفكير والنظر وإعادة النظر والتأمل والتقليب والفأد والانضاج، وتثير أشجان النفس وإعجابها كما تحشد كل المشاعر لتكون قيد النص

فيتصل أوله فتسمو بالمخاطب في مدارج النور والعلى حتى إذا بلغت الهدف نضج معه عقل المخاطب واستقرت رواسيه في أعماق النفس الإنسانية.

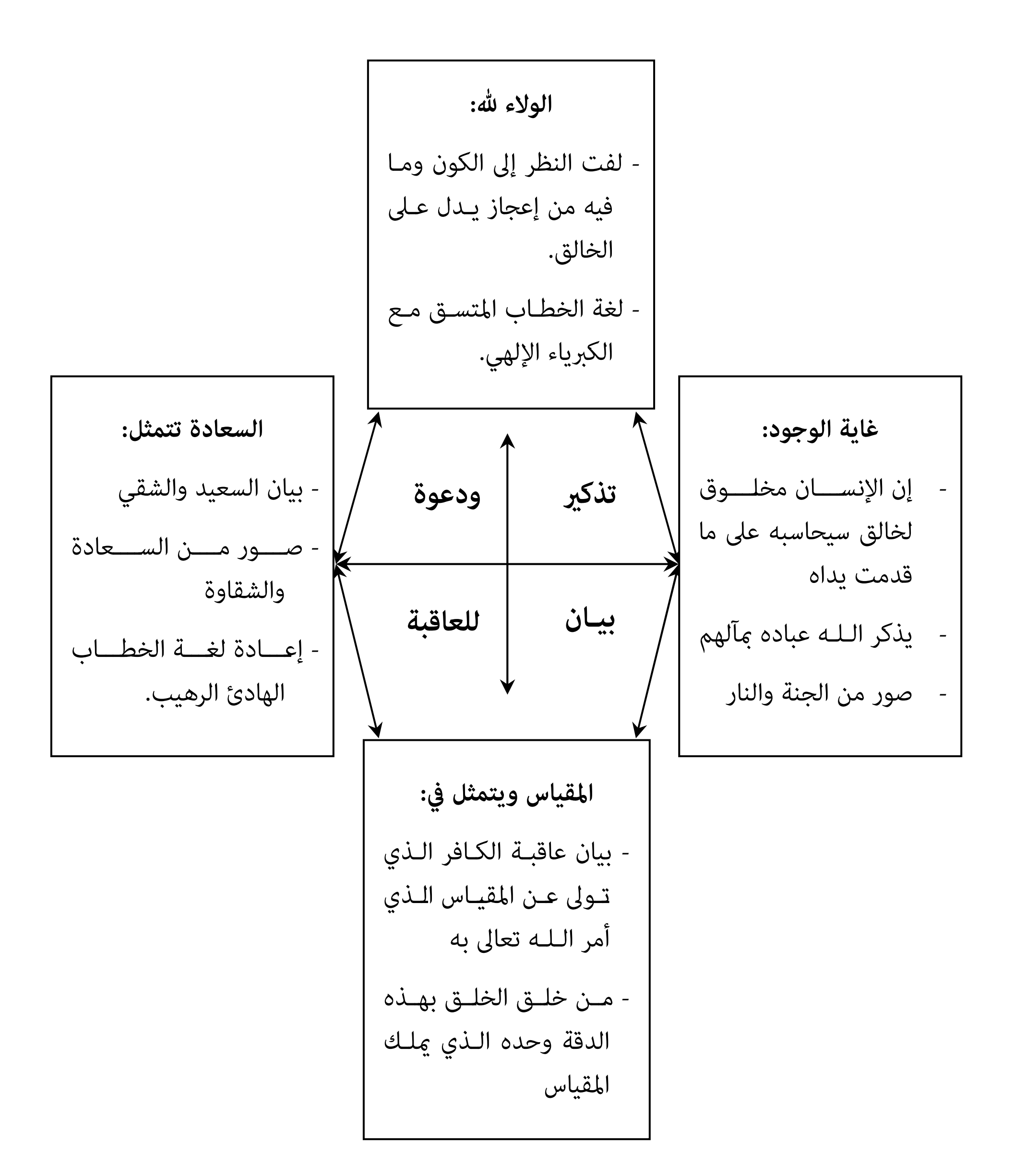
ولنتأمل قوله تعالى: (**المر تِلْكَ آيَاتُ الْكِتَابِ وَالَّذِيَ أُنزِلَ إِلَيْكَ مِن رَّبِّكَ الْحَقُّ وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لاَ يُؤْمِنُونَ {1} اللّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لأَجَلٍ مُّسَمًّى يُدَبِّرُ الأَمْرَ يُفَصِّلُ الآيَاتِ لَعَلَّكُم بِلِقَاء رَبِّكُمْ تُوقِنُونَ {2} وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَارًا وَمِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ يُغْشِي اللَّيْلَ النَّهَارَ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ {3} وَفِي الأَرْضِ قِطَعٌ مُّتَجَاوِرَاتٌ وَجَنَّاتٌ مِّنْ أَعْنَابٍ وَزَرْعٌ وَنَخِيلٌ صِنْوَانٌ وَغَيْرُ صِنْوَانٍ يُسْقَى بِمَاء وَاحِدٍ وَنُفَضِّلُ بَعْضَهَا عَلَى بَعْضٍ فِي الأُكُلِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ {4} وَإِن تَعْجَبْ فَعَجَبٌ قَوْلُهُمْ أَئِذَا كُنَّا تُرَابًا أَئِنَّا لَفِي خَلْقٍ جَدِيدٍ أُوْلَئِكَ الَّذِينَ كَفَرُواْ بِرَبِّهِمْ وَأُوْلَئِكَ الأَغْلاَلُ فِي أَعْنَاقِهِمْ وَأُوْلَئِكَ أَصْحَابُ النَّارِ هُمْ فِيهَا خَالِدونَ**) (الرعد: 5-1) ، إذا أمعنا النظر في هذه الآيات نجد أنها تشكل وحدة واحدة من أولها إلى آخرها، هدفها إثبات العلاقة الخالقية لهذا الوجود، وأن هذا الكون والإنسان والحياة مخلوقة لخالق مدبر للخلق وقادر على الخلق وإعادة الخلق فهي دعوة للإيمان بالخالق وتدبيره للوجود وعلاقة ذلك بالحياة والموت. وقد استخدمت لإظهار ذلك فنون اللغة لتوضح العلاقات بين الظواهر، بينها وبين الإنسان، ومن ثم لتصب جميعها في علاقة واحدة هي علاقة الخالقية بالمعنى المطلق، وهي لا تفتأ تذكر المخاطبين بين الحين والآخر بضرورة استخدام أدوات الفهم كالتفكير المستمر والعقل ومن ثم الوصول إلى التصديق الجازم والإيمان (يتفكرون - يعقلون - يؤمنون)، (حوامدة، 2003).

إن منظومة الأساليب التربوية التي استخدمها القرآن الكريم في تربية الإنسان بطريقته الخاصة في لمس القلوب واستجابة وجدانها إلى حقيقة، والمخطط الآتي يوضح أبرز أساليب الخطاب القرآني في تربية الإنسان:



قوله تعالى: (**هَلْ أَتَاكَ حَدِيثُ الْغَاشِيَةِ {1} وُجُوهٌ يَوْمَئِذٍ خَاشِعَةٌ {2} عَامِلَةٌ نَّاصِبَةٌ {3} تَصْلَى نَارًا حَامِيَةً {4} تُسْقَى مِنْ عَيْنٍ آنِيَةٍ {5} لَّيْسَ لَهُمْ طَعَامٌ إِلَّا مِن ضَرِيعٍ {6} لَا يُسْمِنُ وَلَا يُغْنِي مِن جُوعٍ {7} وُجُوهٌ يَوْمَئِذٍ نَّاعِمَةٌ {8} لِسَعْيِهَا رَاضِيَةٌ {9} فِي جَنَّةٍ عَالِيَةٍ {10} لَّا تَسْمَعُ فِيهَا لَاغِيَةً {11} فِيهَا عَيْنٌ جَارِيَةٌ {12} فِيهَا سُرُرٌ مَّرْفُوعَةٌ {13} وَأَكْوَابٌ مَّوْضُوعَةٌ {14} وَنَمَارِقُ مَصْفُوفَةٌ {15} وَزَرَابِيُّ مَبْثُوثَةٌ {16} أَفَلَا يَنظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ {17} وَإِلَى السَّمَاء كَيْفَ رُفِعَتْ {18} وَإِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ {19} وَإِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ {20} فَذَكِّرْ إِنَّمَا أَنتَ مُذَكِّرٌ {21} لَّسْتَ عَلَيْهِم بِمُصَيْطِرٍ {22} إِلَّا مَن تَوَلَّى وَكَفَرَ {23} فَيُعَذِّبُهُ اللهُ الْعَذَابَ الْأَكْبَرَ {24} إِنَّ إِلَيْنَا إِيَابَهُمْ {25} ثُمَّ إِنَّ عَلَيْنَا حِسَابَهُمْ**) (الغاشية: 1-26).

إن معالم منظومة فحوى الخطاب الدعوي تبرز بصورة جلية في هذه الآيات الكريمات، من بيان أحقية الولاء لمن، وبيان غاية العبد في الحياة الدنيا، والتبيين لمفهوم السعادة الحقيقية، وحمل العبد على اتباع ما أمر الله تعالى به وأرشد واتخاذه مقياسا للنجاة في الدنيا والآخرة.


الولاء لله:
- لفت النظر إلى الكون وما فيه من إعجاز يدل على الخالق.
- لغة الخطاب المتسق مع الكبرياء الإلهي.
السعادة تتمثل:
- بيان السعيد والشقي
- صور من السعادة والشقاوة
- إعادة لغة الخطاب الهادئ الرهيب.
غاية الوجود:
- إن الإنسان مخلوق لخالق سيحاسبه على ما قدمت يداه
- يذكر الله عباده بمآلهم
- صور من الجنة والنار
تذكير
ودعوة
بيان
للعاقبة
المقياس ويتمثل في:
- بيان عاقبة الكافر الذي تولى عن المقياس الذي أمر الله تعالى به
- من خلق الخلق بهذه الدقة وحده الذي يملك المقياس

(**هَلْ أَتَاكَ حَدِيثُ الْغَاشِيَةِ**) بهـذا المطلـع تبـدأ السـورة التـي تريـد لـترد القلوب إلى الـلـه ولتذكرهم بآياته في الوجود، وحسابه في الآخرة وجزائه الأكيد، وبهذا الاستفهام الموحي بالعظمة الدال على التقرير، الذي يشير في الوقت ذاته إلى أن أمر الآخرة مما سبق به التقرير والتـذكير، وتسـمى القيامـة هـذا الاسـم الجديد: «الغاشية» أي الداهية التي تغشى الناس وتغمرهم بأهوالها، وهو مـن الأسـماء الجديـدة الموحيـة التـي وردت في هـذا الجـزء.. الطامـة.. الصـاخة.. الغاشية.. القارعة.. مما يناسب طبيعة هذا الجزء المعهودة.

لقد جاءت هذه السورة تركز على المفـاهيم الأساسـية للخطـاب الـدعوي الذي ينبغي أن يحمله الداعية كزاد وعدة، فهي تدفع في وجـوه القـوم إحـدى لغـات الخطـاب الـدعوي حيـث البـدء بكلمـة تزلـزل أعـماق الـنفس البشريـة وتذكرها وهي في قمة الجبروت والطغيان بحالها الضعيفة (**هَـلْ أَتَـاكَ حَـدِيثُ الْغَاشِيَةِ**) فأين هي من عظيم الخلق المتمثلة في المظاهر الكونيـة التـي عجـت السورة بذكرها، لتذكره بأنه مهما كبر وعلا فإنه يبقى صغيرا، وضعيفا يحتاج إلى موالاة من هو أشد منه قوة، ومن غير مولاه أحق بالولاء والتوجه.

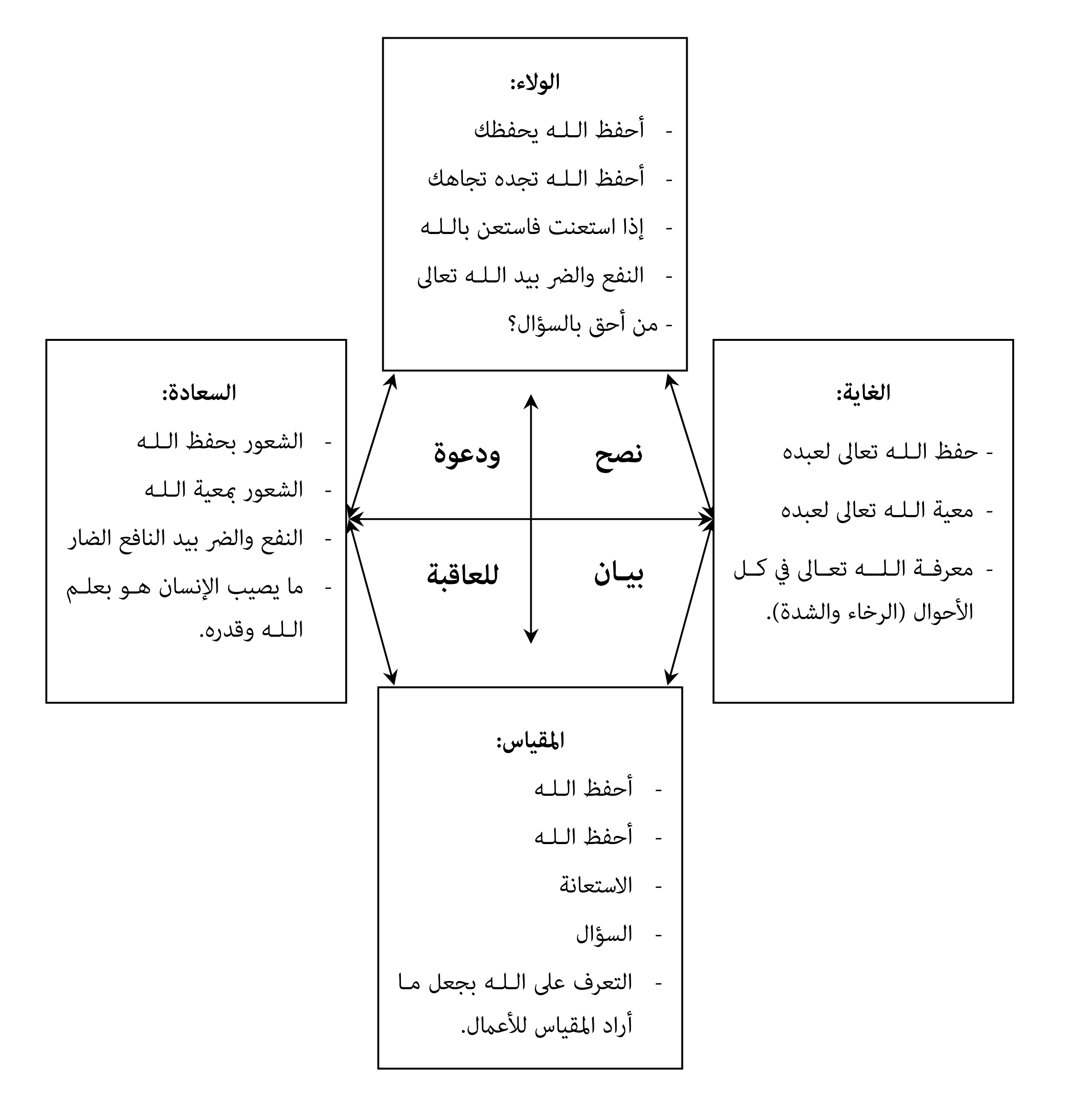
ولنا وقفة أخرى أمام حديث من أحاديث رسول الـلـه ﷺ:

عَنْ ابْنِ عَبَّاسٍ قَالَ: كُنْتُ خَلْفَ رَسُولِ الـلـهِ ﷺ يَوْمًا فَقَالَ: «يَا غُـلَامُ! إِنِّي أُعَلِّمُكَ كَلِمَاتٍ؛ أحْفَظْ الـلـهَ يَحْفَظْكَ، أحْفَظْ الـلــهَ تَجِـدْهُ تُجَاهَـكَ، إِذَا سَـأَلْتَ فَاسْأَلْ الـلـهَ، وَإِذَا اسْتَعَنْتَ فَاسْتَعِنْ بِالـلـهِ، وَاعْلَمْ أَنَّ الْأُمَّةَ لَـوْ اجْتَمَعَـتْ عَـلَى أَنْ يَنْفَعُوكَ بِشَيْءٍ لَمْ يَنْفَعُوكَ إِلَّا بِشَيْءٍ قَدْ كَتَبَهُ الـلـهُ لَكَ، وَلَوْ اجْتَمَعُوا عَلَى أَنْ يَضُرُّوكَ بِشَيْءٍ لَمْ يَضُرُّوكَ إِلَّا بِشَيْءٍ قَدْ كَتَبَهُ الـلـهُ عَلَيْكَ، رُفِعَتْ الْأَقْلَامُ وَجَفَّـتْ الصُّحُفُ»[1].

ويمكن أن نمثل المفاهيم الأساسية لفحـوى الخطـاب الـدعوي مـن خـلال الشكل الآتي:

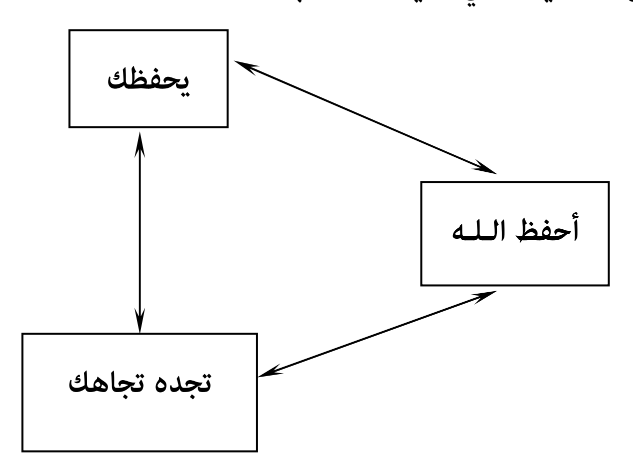
---

(1) أخرجه الترمذي، كتاب صفة القيامة (2516) وقال: هذا حديث حسن صحيح.



نجد في هذا الحديث منظومة محكمة الربط، وغاية في السبك بين أجزاء المنظومة لتشكل بأجزائها وعلاقات الربط بينها منظومة لفحوى خطاب دعوي فريد، فنجد في «احْفَظْ اللـهَ يَحْفَظْكَ» بيان لمن هو حقيق بالولاء، وغاية العبد، ومنتهى سعادته، وهي

التي تمثل الميزان القويم للحكم على أفعال العبد، احفظ اللـه يعنـي: احفـظ حدوده، وحقوقه، وأوامره، ونواهيـه، وحفـظ ذلـك هـو: الوقـوف عنـد أوامـره بالامتثال، وعند نواهيه بالاجتناب، وعند حدوده فلا يتجـاوز مـا أمـر بـه، وأذن فيه إلى ما نهى عنه، فمن فعل ذلك فهو من الحـافظين لحـدود اللــه، وحفـظ أوامر اللـه ونواهيه تحقق للعبد الحفظ في الدنيا والآخرة، وتحقق مطلبا آخـر فضلا من اللـه يتمثل في معية اللـه لعبده.



وعندما يستشعر العبد حفظ اللـه تعالى لـه ومعيتـه يـزداد في التمسـك بحفظ حدود اللـه تعالى وأوامره ونواهيه فمن كانت هذه حالـه فـأي سـعادة يشعر بها تغمر قلبه، وتعمر حياته، وتنير دربه؟ (ابو عمير، ٢٠٠٥).

نموذج من اختبار التفكير المنظومي في القرآن الكريم

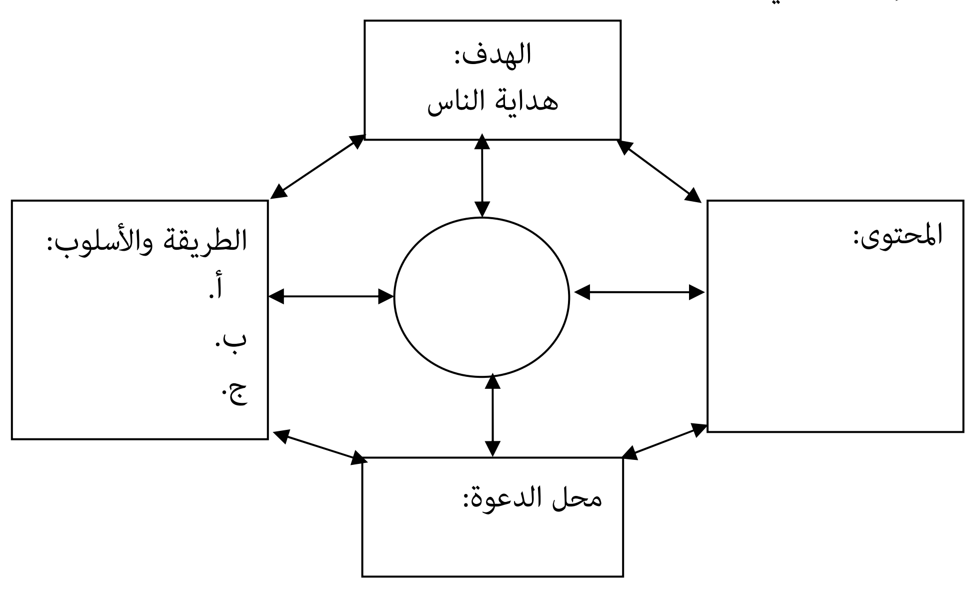
لكي نحقق الغاية ونتأكد من اكتساب التفكـير المنظـومي للطلبـة في الآتي نموذج ممكن أن يستعين بهـا الباحـث في مجـال علـوم القـرآن الكـريم لقيـاس التفكير المنظومي:

اختبار (الشيجري ٢٠٠٩): الاختبار الذي بين يـديك لـيس لـه علاقـة بالنجـاح والرسوب، بل هو لقياس مستوى التفكير المنظومي لديك في المعلومات الفكرية

والخاصة بمادة الإعجاز القرآني، وهـو يتكـون مـن (٣) مجموعـات بواقـع (١٠) فقرات اختبارية تمثـل محتـوى الموضـوعات التـي درسـتها في الفصـل الـدراسي الحالي في مادة الإعجاز القرآني، فانعم النظر في قراءة كل سـؤال ثـم اجـب عـن فقراته بما تراه صحيحاً ومناسباً للإجابة، ولتكن إجابتك على ورقة الأسـئلة عـلى وفق تعليمات كل سؤال، راجيـاً مسـاعدتكم في الإجابـة الكاملـة عـن الاختبـار وعدم ترك أي فراغ وشكراً لتعاونكم سلفاً.

المجموعة الأولى:

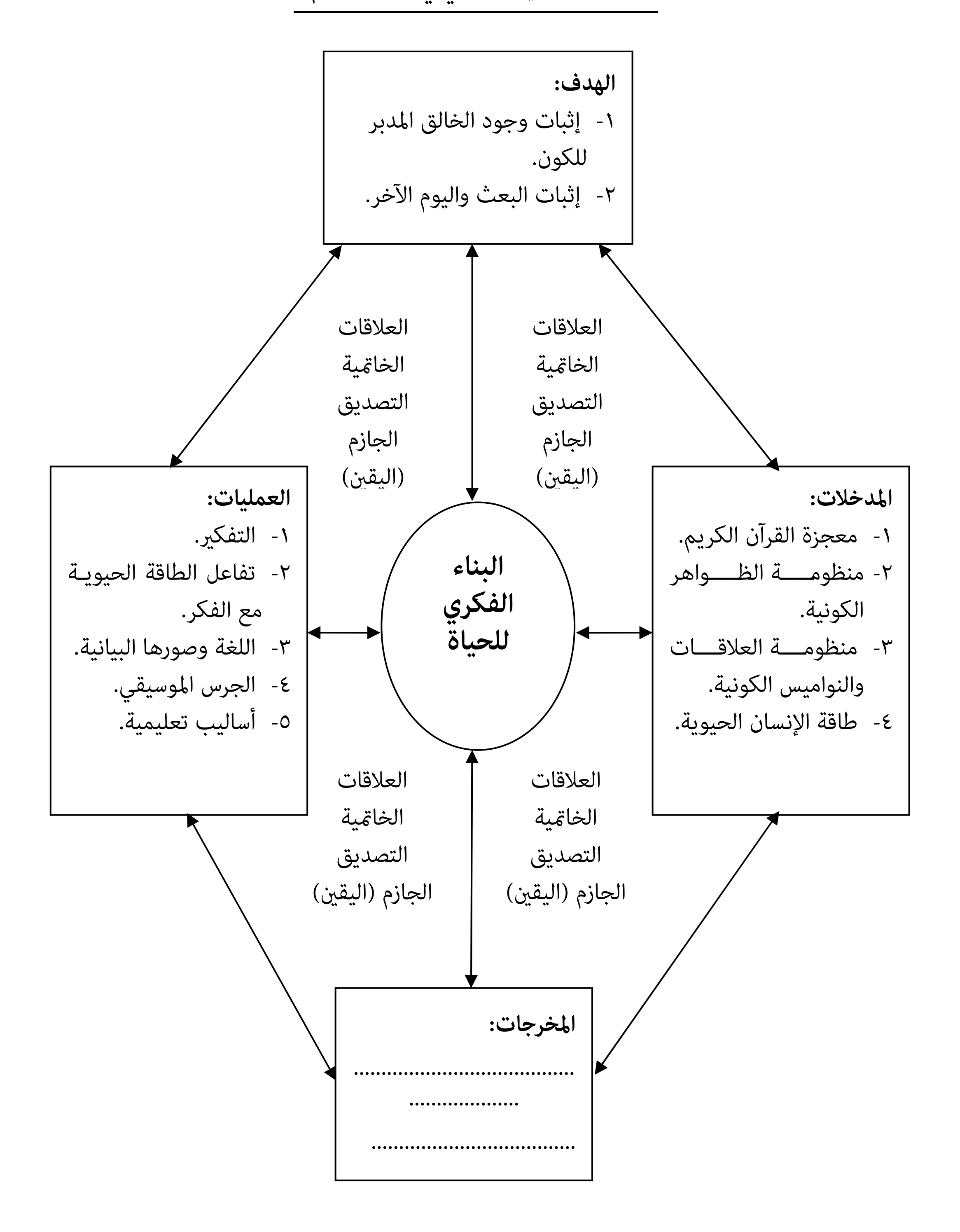
الفقـرة (1): قـال تعـالى: (**ادْعُ إِلِى سَـبِيلِ رَبِّـكَ بِالْحِكْمَـةِ وَالْمَوْعِظَـةِ الْحَسَـنَةِ وَجَادِلْهُم بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَن ضَلَّ عَن سَـبِيلِهِ وَهُـوَ أَعْلَـمُ بِالْمُهْتَدِينَ**) (سورة النحل: ١٢٥) أكمل المخطـط المنظـومي بمـا تـراه مناسـباً في الإعجاز القرآني:



المخطط يشير إلى الإعجاز ( )

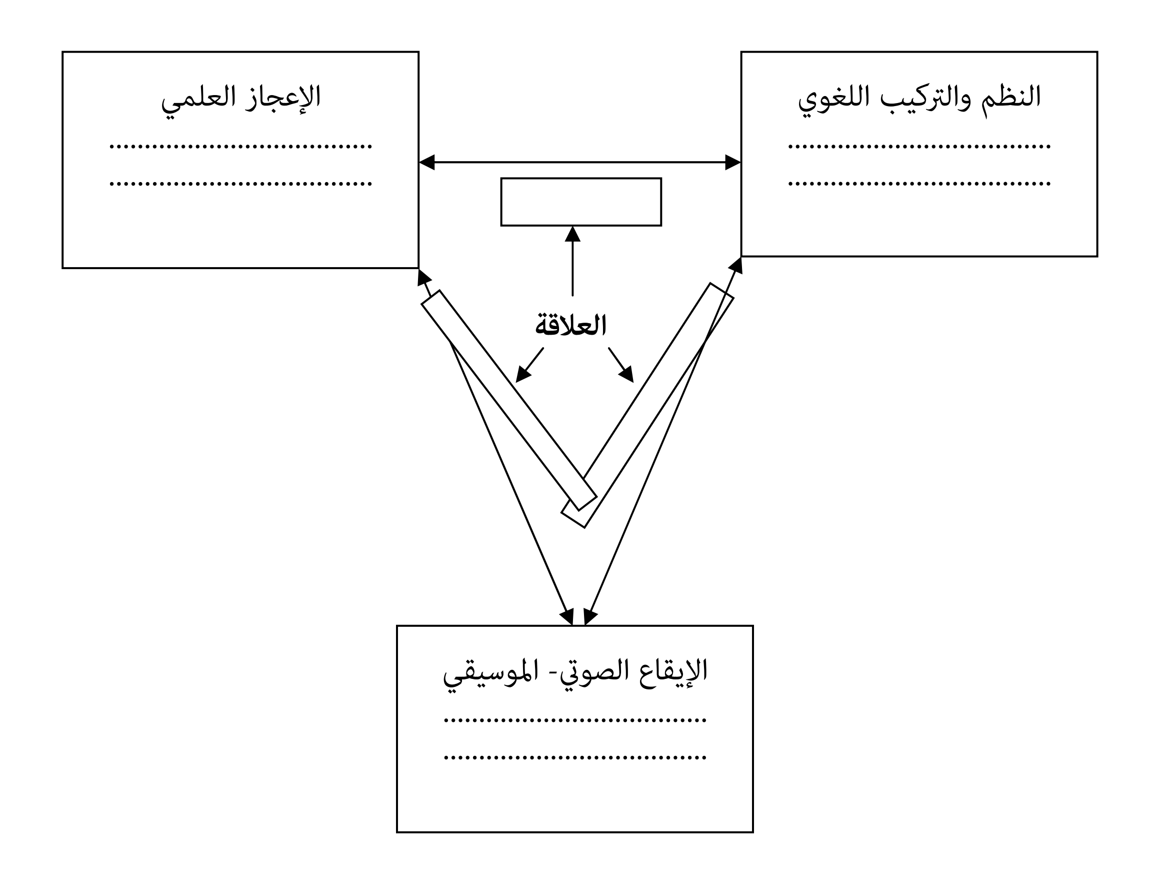
الفقرة (2): قال تعالى: (**المر تِلْكَ آيَاتُ الْكِتَابِ وَالَّذِيَ أُنزِلَ إِلَيْكَ مِن رَّبِّكَ الْحَقُّ وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لاَ يُؤْمِنُونَ {١} اللّهُ الَّذِي رَفَعَ السَّمَاوَاتِ بِغَيْرِ عَمَدٍ تَرَوْنَهَا ثُمَّ اسْتَوَى عَلَى الْعَرْشِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي لأَجَلٍ مُّسَمًّى يُدَبِّرُ الأَمْرَ يُفَصِّلُ الآيَاتِ لَعَلَّكُم بِلِقَاء رَبِّكُمْ تُوقِنُونَ {٢} وَهُوَ الَّذِي مَدَّ الأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْهَارًا وَمِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ اثْنَيْنِ يُغْشِي اللَّيْلَ النَّهَارَ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ {٣} وَفِي الأَرْضِ قِطَعٌ مُّتَجَاوِرَاتٌ وَجَنَّاتٌ مِّنْ أَعْنَابٍ وَزَرْعٌ وَنَخِيلٌ صِنْوَانٌ وَغَيْرُ صِنْوَانٍ يُسْقَى بِمَاء وَاحِدٍ وَنُفَضِّلُ بَعْضَهَا عَلَى بَعْضٍ فِي الأُكُلِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ {٤} وَإِن تَعْجَبْ فَعَجَبٌ قَوْلُهُمْ أَئِذَا كُنَّا تُرَابًا أَئِنَّا لَفِي خَلْقٍ جَدِيدٍ أُوْلَئِكَ الَّذِينَ كَفَرُواْ بِرَبِّهِمْ وَأُوْلَئِكَ الأَغْلاَلُ فِي أَعْنَاقِهِمْ وَأُوْلَئِكَ أَصْحَابُ النَّارِ هُمْ فِيهَا خَالِدونَ**) (سورة الرعد: ١- ٥)

لعمل مخطط منظومي يبين الإعجاز التشريعي للبناء الفكري في الحياة يتطلب الأسس الآتية (الموضحة في المخطط الآتي): المطلوب: ما هي المخرجات؟ حددها بدقة.


الهدف:
١- إثبات وجود الخالق المدبر للكون.
٢- إثبات البعث واليوم الآخر.
العلاقات الخاتمية التصديق الجازم (اليقين)
العلاقات الخاتمية التصديق الجازم (اليقين)
العمليات:
١- التفكير.
٢- تفاعل الطاقة الحيوية مع الفكر.
٣- اللغة وصورها البيانية.
٤- الجرس الموسيقي.
٥- أساليب تعليمية.
البناء الفكري للحياة
المدخلات:
١- معجزة القرآن الكريم.
٢- منظومة الظواهر الكونية.
٣- منظومة العلاقات والنواميس الكونية.
٤- طاقة الإنسان الحيوية.
العلاقات الخاتمية التصديق الجازم (اليقين)
العلاقات الخاتمية التصديق الجازم (اليقين)
المخرجات:
....
....
....

الفقرة (3): قال تعالى: (**وَالْبَحْرِ الْمَسْجُورِ**) (الطور: ٦).

حدد ملامح الإعجاز القرآني للآية الكريمة، وبين العلاقة بين هذه الملامح عن طريق المخطط الآتي:



الفقرة (4): المخطط الآتي يعطي صورة للإعجاز العددي في القرآن الكريم، أكمل روابط المخطط بما يناسبه:

المدخلات	
الكلمات	**ورودها في القرآن**
اسم	٩
الله	٢٦٩٨
الرحمن	٥٧
الرحيم	١١٤
البسملة	١١٤

المعالجات	
الكلمات	**دلالة الإعجاز العددي**
اسم	
الله	
الرحمن	
الرحيم	
البسملة	

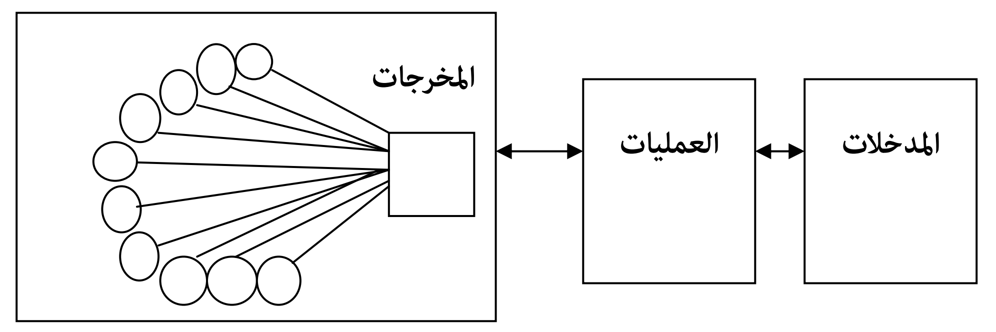
المخرجات
الغاية والفائدة:

المجموعة الثانية:

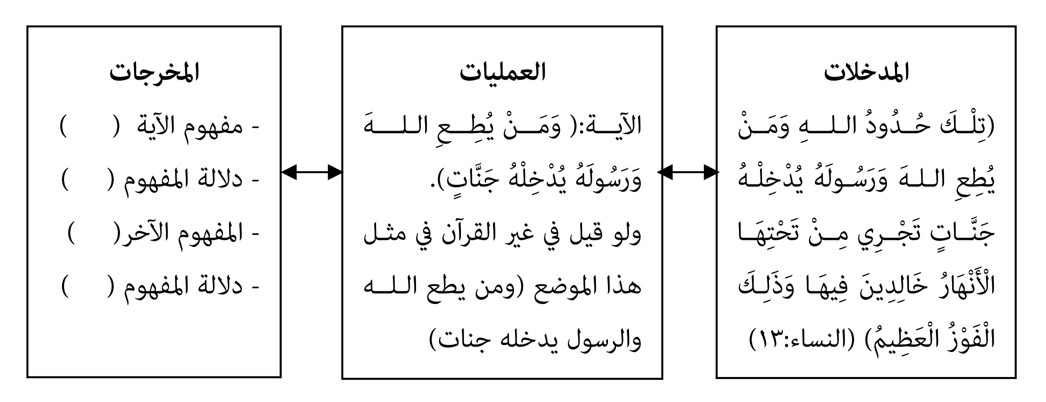
الفقرة (5): أقرا النص القرآني الآتي: (**يُوصِيكُمُ اللّهُ فِي أَوْلاَدِكُمْ لِلذَّكَرِ مِثْلُ حَظِّ الأُنثَيَيْنِ فَإِن كُنَّ نِسَاء فَوْقَ اثْنَتَيْنِ فَلَهُنَّ ثُلُثَا مَا تَرَكَ وَإِن كَانَتْ وَاحِدَةً فَلَهَا النِّصْفُ وَلأَبَوَيْهِ لِكُلِّ وَاحِدٍ مِّنْهُمَا السُّدُسُ مِمَّا تَرَكَ إِن كَانَ لَهُ وَلَدٌ فَإِن لَّمْ يَكُن لَّهُ وَلَدٌ وَوَرِثَهُ أَبَوَاهُ فَلأُمِّهِ الثُّلُثُ فَإِن كَانَ لَهُ إِخْوَةٌ فَلأُمِّهِ السُّدُسُ مِن بَعْدِ وَصِيَّةٍ يُوصِي بِهَا أَوْ دَيْنٍ آبَآؤُكُمْ وَأَبناؤُكُمْ لاَ تَدْرُونَ أَيُّهُمْ أَقْرَبُ لَكُمْ نَفْعاً فَرِيضَةً مِّنَ اللّهِ إِنَّ اللّهَ كَانَ عَلِيما حَكِيمًا**) (النساء: ١١).

ثم عالج المدخلات الآتية: توفي شخص عن زوجتين ولديه (٤) أولاد ذكور، و(٤) إناث، ويقع القسام بالنسب المئوية (١٠٠%).

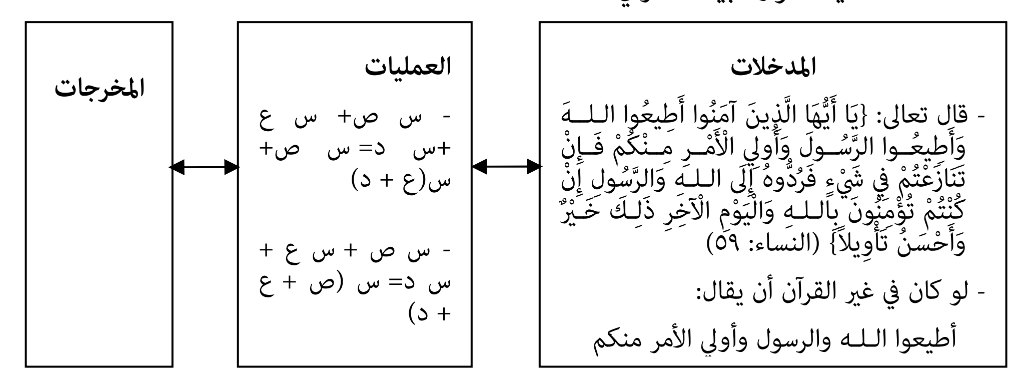
المطلوب: بناء مخطط منظومي للمسألة يظهر فيه الإعجاز في علم المواريث.



الفقرة (6): أكمل المخطط المنظومي الآتي بصياغة المفهوم المناسب لإعجاز الآية القرآنية:

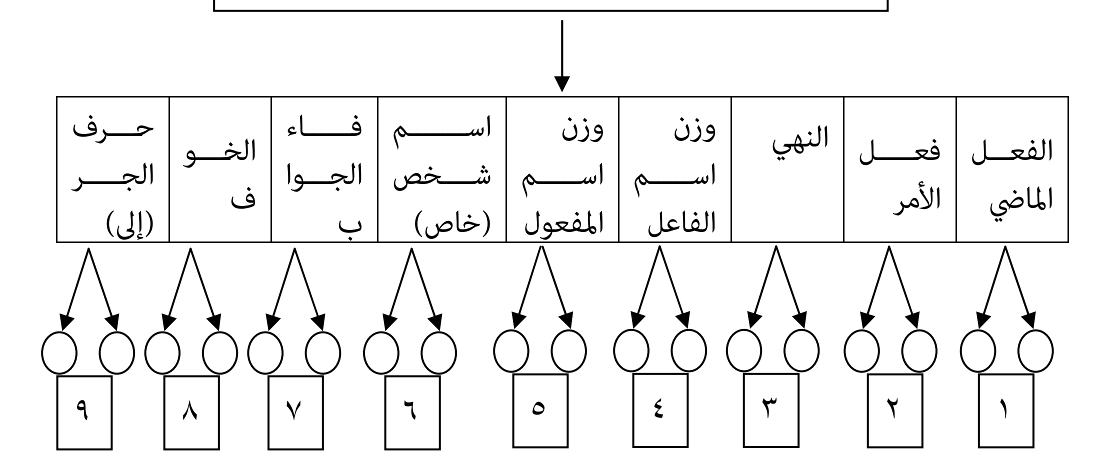


الفقرة (7): أكمل المخطط المنظومي الآتي بكتابة تقرير ملخص ودقيق تبين فيه أسرار البيان القرآني:



المجموعة الثالثة:

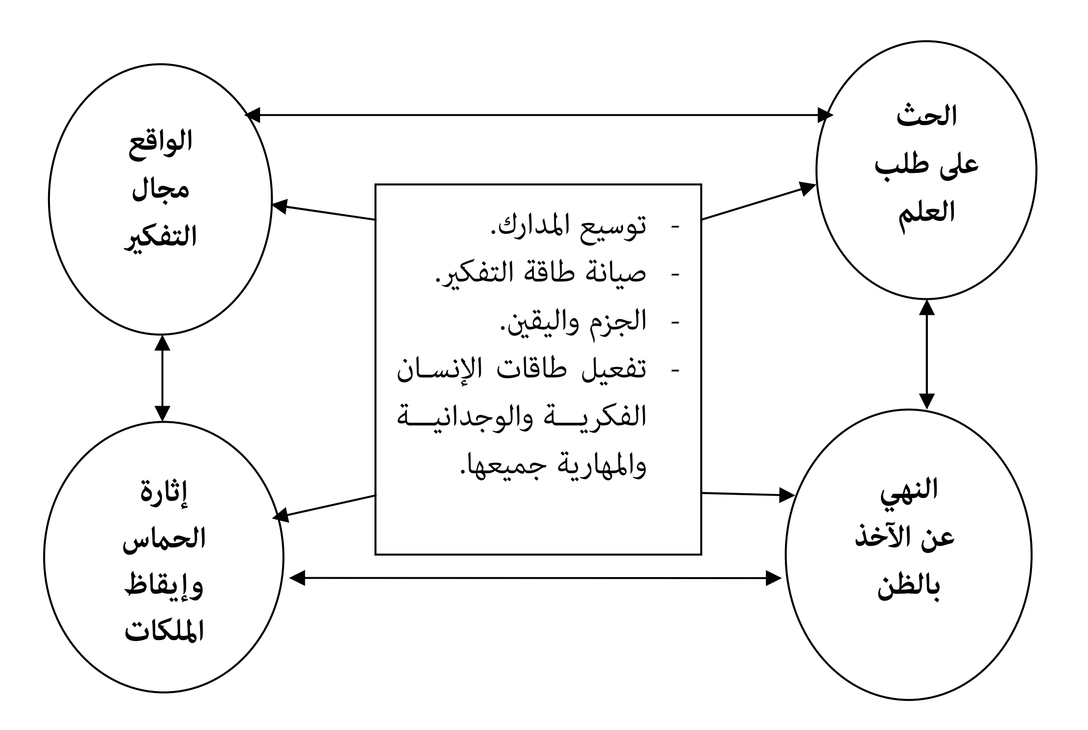
الفقرة (8): أكمل أجزاء المنظومة بعد تحليل مكوناتها التركيبية في ضوء النص القرآني.



الفقرة (9): اعد قراءة الفقرة (٨) بدقة، وحاول الحكم بما تراه مناسباً - من وجهة نظرك- بين أجزاء المنظومة بحسب الأرقام المذكورة:

أجزاء المنظومة	الحكم	أجزاء المنظومة	الحكم
١-٢		٥-٦	
٢-٣		١-٣-٨	
٤-٥		١-٤	
٦-٩		كل الأجزاء	

الفقرة (10): قال تعالى: (**وَلَقَدْ مَكَّنَّاكُمْ فِي الأَرْضِ وَجَعَلْنَا لَكُمْ فِيهَا مَعَايِشَ قَلِيلاً مَّا تَشْكُرُونَ**) (الأعراف: ١٠) يشير بعض الباحثين إلى انه: (حتى يتمكن الإنسان من هذه المهمة وتبنى أفكاره حول هذا الواقع وما يتعلق به بناء منظومياً جعل له ركائز تضمن سلامة الإجراءات وتوفر الجهد والزمن، والمخطط الآتي يوضح هذه المنظومة والعلاقات بين عناصرها).



المطلوب:

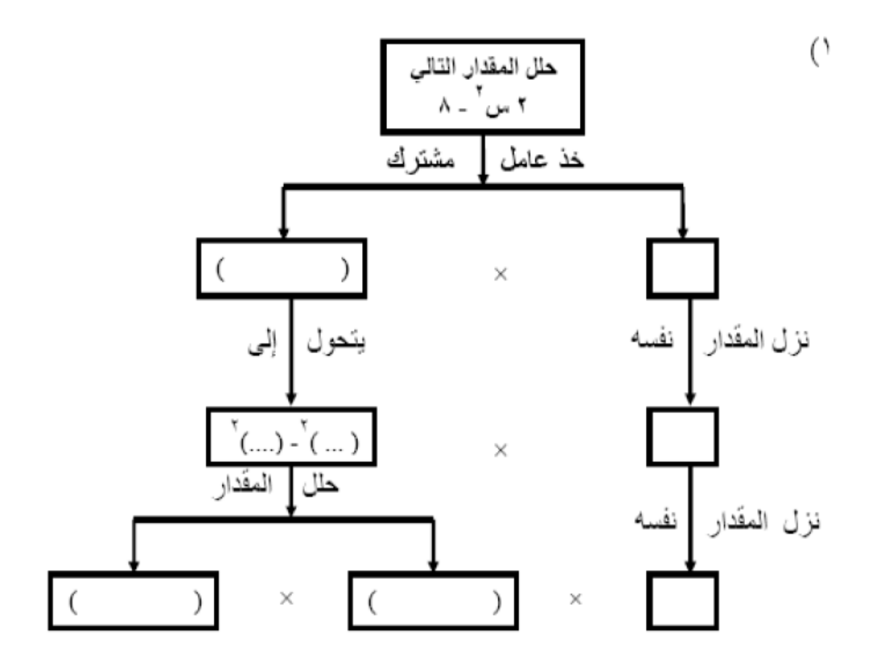
أ- إصدار حكم على المنظومة والعلاقات بين عناصرها.

ب- اقتراح بدائل لمنظومة متكاملة مع عناصرها للآية الكريمة.

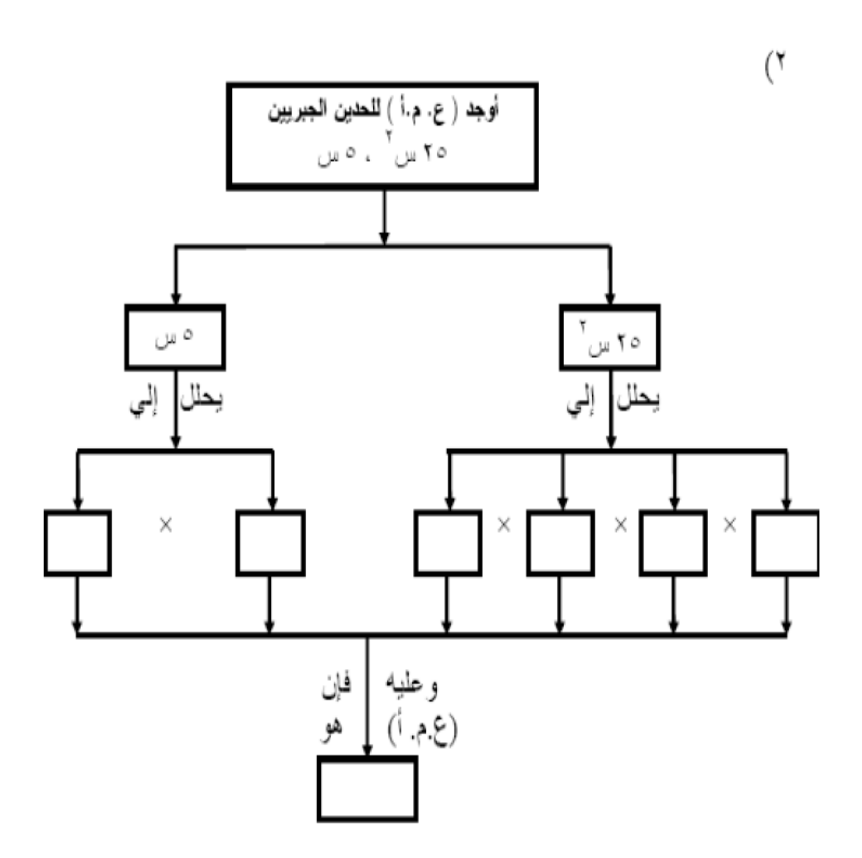
اختبار مهارات التفكير المنظـومي (خـاص بالرياضـيات) (أبـو عـودة، ٢٠٠٦)

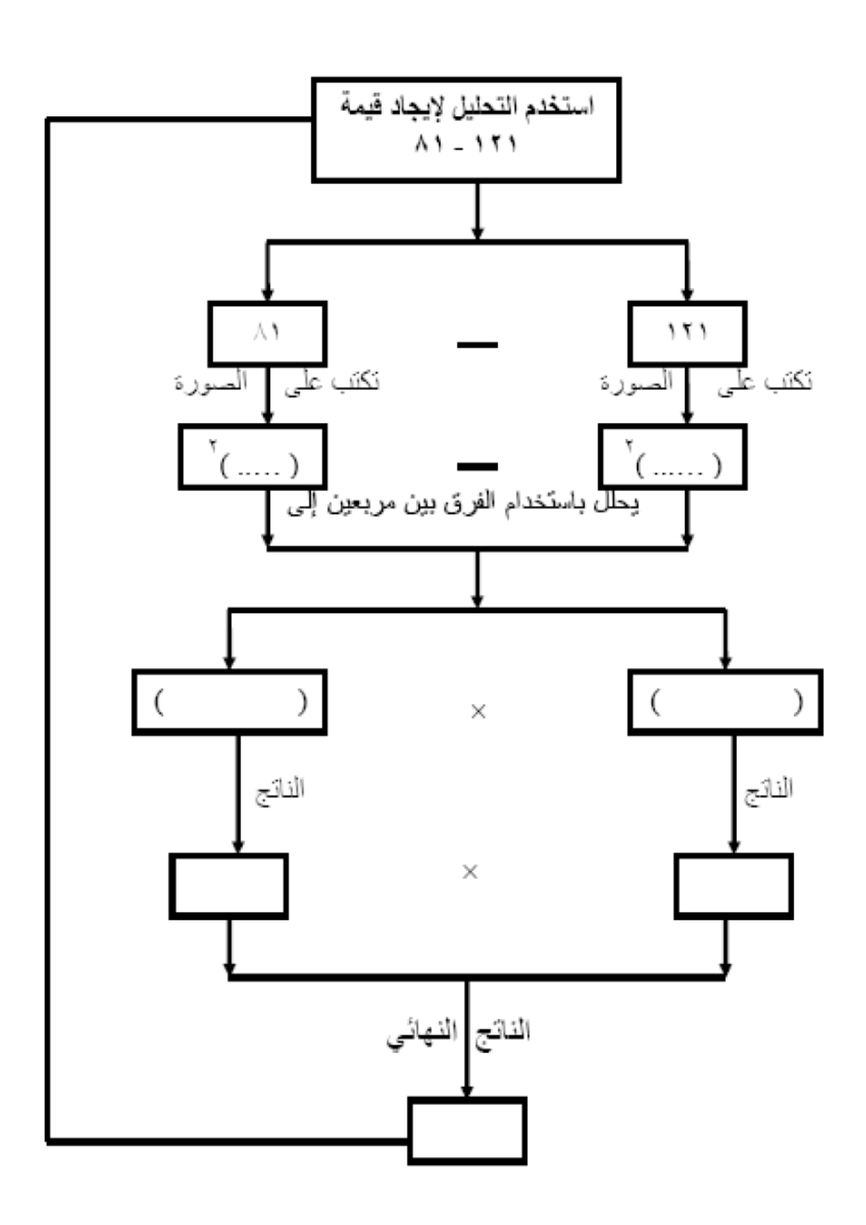
المهارة الأولى تحليل المنظومة الرئيسية على منظومات فرعية

١)



٢)


أوجد (ع. م.أ) للحدين الجبريين
٢٥ س٢ ، ٥ س
٥ س
٢٥ س٢
يحلل إلي
يحلل إلي
×
×
×
×
وعليه فإن
(ع.م. أ) هو


استخدم التحليل لإيجاد قيمة
١٢١ - ٨١
١٢١
٨١
تكتب على الصورة
تكتب على الصورة
(......)٢
(.....)٢
يحلل باستخدام الفرق بين مربعين إلى
( )
( )
×
الناتج
الناتج
×
الناتج النهائي

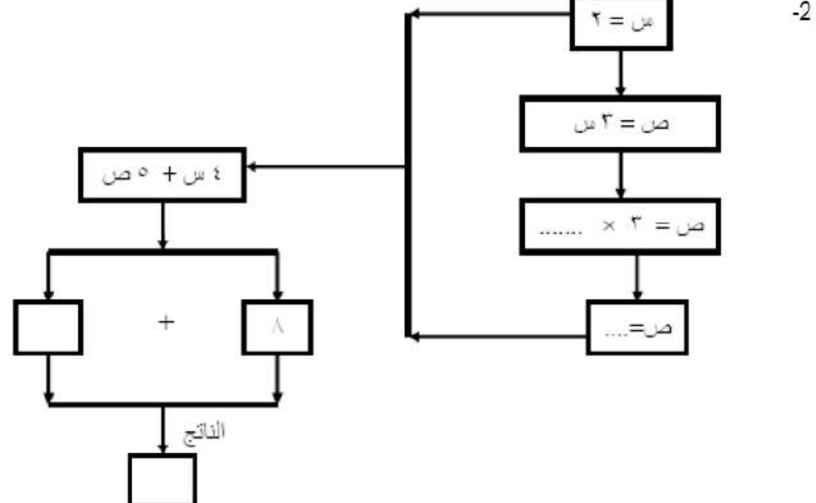
المهارة الثانية: تكملة الفراغات داخل المخطط المنظومي

أكمل الفراغات الآتية

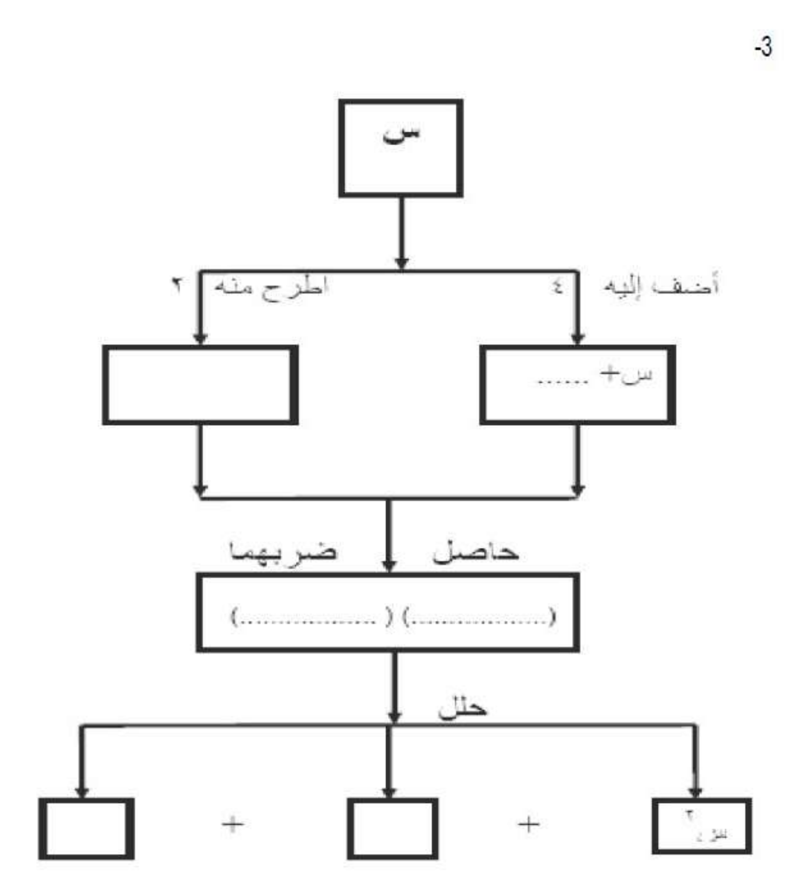
-1



-2



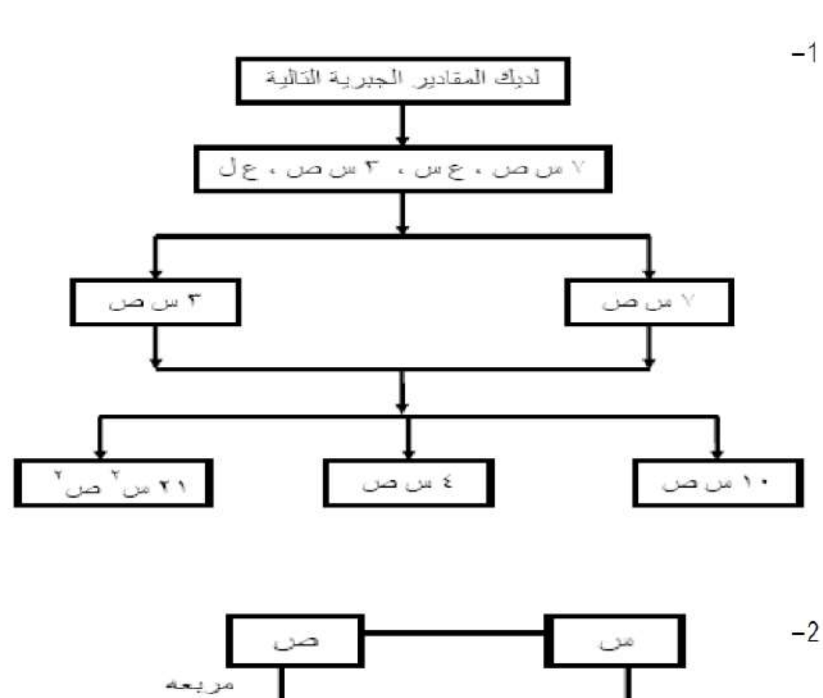
-3



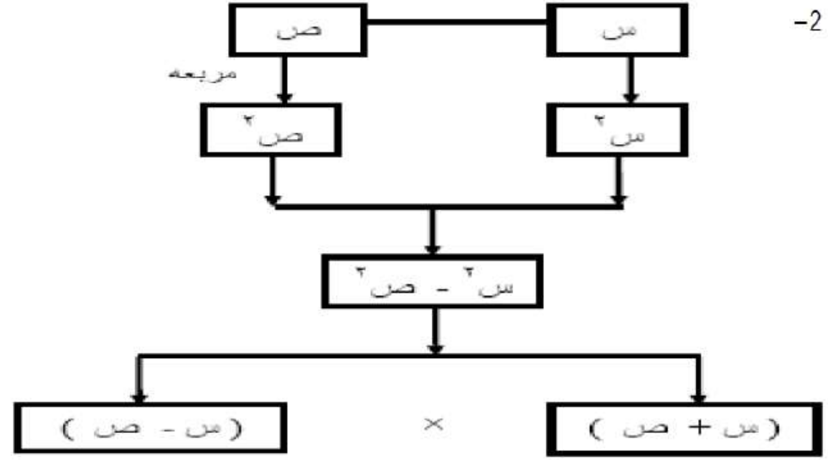
المهارة الثالثة: إدراك العلاقات داخل المنظومة

س: أكمل الفراغات على الأسهم بكتابة العلاقات التي حدثت

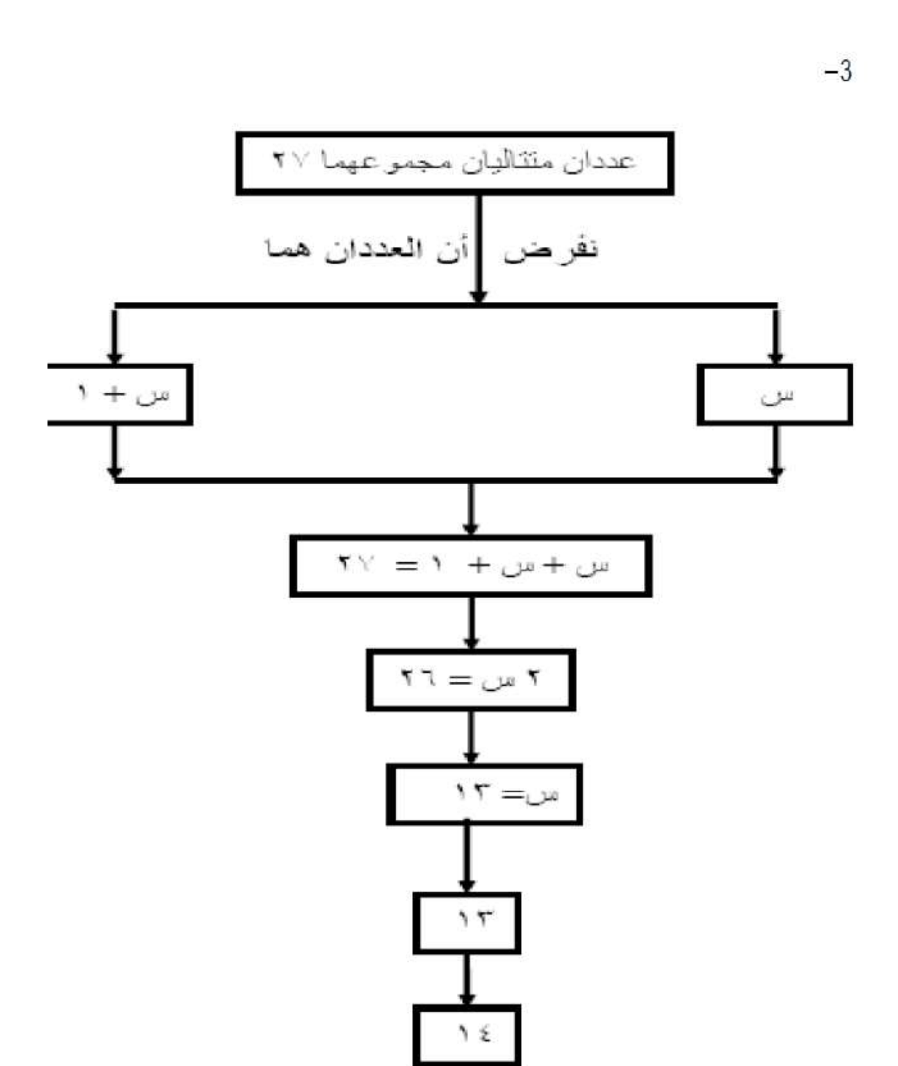
1-



2-



3-


عددان متتاليان مجموعهما ٢٧
نفرض أن العددان هما
س
س + ١
س + س + ١ = ٢٧
٢ س = ٢٦
س= ١٣
١٣
١٤

المهارة الرابعة: بناء مخطط منظومي

استعمل المعلومات الآتية لتكوين مخطط منظومي

-1

س -٢	$س^٢$ - ٢٤	$س^٢$ - ١٦	س + ٢

-2

س	٣ س ع	(٣ ع + ٥)	٥ س

-3

(ص-٢)	س ص	٥ ص	-٢ س	-١٠	(س+5)

المصـــــادر

أولاً- المصادر العربية

إبراهيم، عبد اللـه محمد، وعفاف ريان، ٢٠٠٣، أثر تدريـس وحـدة «البيئـة» باستخدام المدخل المنظومي في تحصيل طلاب الثانوية العامة، بحث مقدم إلى المؤتمر العربي الثالث حول «المدخل المنظومي في التدريس والتعلم» إبريل.

أبـو زينـة، تيسـير، ٢٠٠٧، التفكـير المنظـومي وهندسـة القـرار، المعهـد العـربي للبحوث والدراسات الإستراتيجية، الأردن.

أبو السعود، يسرى أحمد حمـدى، ٢٠٠٦، مقدمـة في رياضـيات ألفـاظ ومعـاني القرآن الكريم، سلسلة بحوث المناهج الإسلامية الاستقرائية، المملكـة العربية السعودية

أبـو عـودة، سـليم محمـد محمـد، ٢٠٠٦، اثـر النمـوذج البنـائي في تـدريس الرياضيات على تنمية التفكير المنظومي والاحتفاظ بهـا لـدى طـلاب السابع الأساسي بغزة، **رسالة ماجسـتير غـير منشـورة، كليـة التربيـة، الجامعة الإسلامية بغزة.**

أبو عمير، فايز عبدالفتاح، ٢٠٠٥، **منظومة فحوى الخطاب الدعوي مـن خـلال الكتاب والسنة**، بحث مقدم إلى المؤتمر العربي الخامس حول المدخل المنظومي في التدريس والتعلم، **إبريل**

البار حسن عبد القادر، ٢٠٠٣، «الفكر المنظومي للعولمـة»، دار العلـم للجميـع للنشر والتوزيع.

البـار، حسـن بـن عبـدالقادر، ٢٠٠٤، المـدخل المنظـومي في التعلـيم والـتعلم للمرحلـة المتوسـطة، بحـث مقـدم إلى المـؤتمر العـربي الرابـع حـول المدخل المنظومي في التدريس والتعلم إبريل

البار، حسن بن عبدالقادر، وعبـد الـرحمن بـن محمـد العـوفي، ٢٠٠٦، «الفكـر المنظومي في إبراز المنهجية التعليمية الإسلامية» دعامة من دعامات التنمية الوطنية المستدامة، بحث مقدم، **المؤتمر الأردني المصري الثاني حول المدخل المنظومي وتطبيقاته في العلوم المختلفة يعقد بجامعة الطفيلة التقنية - الأردن بالتعاون مع كل من جامعة مؤتة وجامعة الحسين بن طلال١٨-٢٠ يوليو.**

البار، حسـن بـن عبـد القـادر، ٢٠٠٦، الكيميـاء العامـة(المـنهج النظـري)، ج١، الكتب الجامعية، المملكة العربية السعودية.

بخيـت، محمـود عبداللــه، ٢٠٠٣: المـدخل المنظـومي في تدريــس العلـوم الشرعية، مقدم إلى **المؤتمر العربي الثالث حول المدخل المنظـومي في التدريس والتعلم**، إبريل.

الحر، عبدالعزيز، ٢٠٠٦، تنظيم برامج بتكنولوجيا الدراسة عن بُعـد مسـتقبلاً ، **جريدة الراية القطرية،** تصدر عن دار الخليج للنشر والطباعة، قسم المحليات، العدد ٧٣٢٠٠٦.

حوامـدة، مصـطفى محمـود، ٢٠٠٣، مهمـة القـرآن الكـريم في تنميـة التفكـير المنظومي لدى الإنسان، في **مجلة جامعة دمشق،** المجلد، ١٩ العـدد الثاني.

حوامدة، مصطفى محمود، ٢٠٠٣، منهج القرآن في تربية الإنسان **رؤية منظوميـة،** بحث مقدم إلى **المؤتمر العربي الثالـث حـول «المـدخل المنظـومي في التدريس والتعلم»، إبريل**

حوامدة، مصطفى محمود، ٢٠٠٦، منهج القرآن الكريم في تربيـة الإنسـان: رؤيـة منظوميـة، في مجلـة جامعـة الشـارقة للعلـوم الشرعيـة والإنسـانية، المجلد٣، العدد٣، رمضان ١٤٢٧.

جامعة الطفيلة التقنية، ٢٠٠٨، مطوية المؤتمر الدولي الأول في المدخل المنظومي تحت شعار «التربية في عصر العولمة».

جمال، منير حسن، ٢٠٠٥، **مشروع تنمية مهارات وقدرات أعضاء هيئة التدريس والقيادات**، مطابع جامعة القاهرة، مصر.

زيتون، حسن حسين (٢٠٠١) تصميم التدريس (رؤية منظومية)، ج١، طبعة ٢، عالم الكتب - القاهرة.

السعيد، رضا مسعد، ٢٠٠٤، مهارات التفكير المنظومي، **المؤتمر العربي الثاني حول المدخل المنظومي**، جامعة المنوفية، القاهرة.

السعيد، رضا مسعد، ٢٠٠٤، آليات البحث التربوي بين الخطية والمنظومية، في **المؤتمر الرابع للمدخل المنظومي في التدريس والتعلم** دار الضيافة جامعة عين شمس ٣-٤ إبريل.

السعيد، رضا مسعد، ٢٠٠٦، المدخل المنظومي، بوابة حقيقة للتنمية المستدامة في الوطن العربي، **مؤتمر الاتجاه المنظومي للتدريس والتعلم، جامعة** المنوفية، مصر

الشجيري ياسر خلف رشيد علي، ٢٠٠٩، اثر الاتجاه التكاملي في التفكير المنظومي لطلبة أقسام القرآن الكريم والتربية الإسلامية في مادة الإعجاز القرآني، مجلة العلوم التربوية والنفسية، العراق

الشربينى، محيى الدين عبده، ٢٠٠٣، أثر استخدام المدخل المنظومي بمساعدة الكمبيوتر على التحصيل لدى الطلاب بالمرحلة الثانوية، مقدم إلى **المؤتمر العربي الثالث حول «المدخل المنظومي في التدريس والتعلم»، إبريل.**

شهاب، منى عبد الصبور محمد ٢٠٠١، الاتجاه المنظومي وتنظيم المعلومات، **المؤتمر العربي الأول حول (الاتجاه المنظومي في التدريس والتعلم)**، مركز تطوير تدريس العلوم، جامعة عين شمس، ١٧-١٨ فبراير.

الشريف، كوثر عبد الرحيم شهاب، ٢٠٠٢، المدخل المنظومي والبناء المعرفي، منشورات جامعة جنوب الوادي، مصر.

عسقول محمد عبد الفتاح، مهدي، حسن ربحي ٢٠٠٧، مهارات التفكير في التكنولوجيا: أنموذج مقترح في، **مؤتمر المناهج الفلسطينية الواقع والطموح، جامعة الأقصى،** فلسطين.

عفانة، عزو إسماعيل وأبو ملوح، محمد سلمان، ٢٠٠٧، أثر استخدام بعض إستراتيجيات النظرية البنائية في تنمية التفكير المنظومي في الهندسة لدى طلاب الصف التاسع الأساسي بغزة، **المؤتمر العلمي الأول لكلية التربية التجربة الفلسطينية في إعداد المناهج**، جامعة الأقصى، فلسطين.

العوفي، عبدالرحمن، ٢٠٠٦، الفكر المنظومي في إبراز المنهجية التعليمية الإسلامية - دعامة من دعامات التنمية الوطنية المستدامة، مقدم إلى المؤتمر الأردني المصري الثاني، حول المدخل المنظومي وتطبيقاته في العلوم المختلفة للفترة ١٨-٢٠ تموز، جامعة الطفيلة التقنية، الأردن.

عبد الصبور، منى، ٢٠٠١، الاتجاه المنظومي وتنظيم المعلومات، المؤتمر العربي الأول حول الاتجاه المنظومي في التدريس والتعلم، مركز تطوير تدريس العلوم جامعة عين شمس ١٧-١٨ فبراير ٢٠٠١م.

عبيد، وليم، ٢٠٠٣، مداخل معاصرة لبناء المناهج، بحث مقدم، **المؤتمر العربي الثالث حول «المدخل المنظومي في التدريس والتعلم»، إبريل، القاهرة .**

فلية، فاروق عبده، والزكي، أحمد عبد الفتاح (٢٠٠٤م)، معجم مصطلحات التربية لفظاً واصطلاحاً، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية.

فهمي، فاروق، جولا جوسكي، ٢٠٠٠، الاتجاه المنظومي في التدريس والتعلم للقرن الحادي والعشرين المؤسسة العربية الحديثة للطبع والنشر والتوزيع.

فهمي، فاروق، ٢٠٠١، الاتجاه المنظومي في التدريس والتعليم، **المؤتمر العربي الأول حول الاتجاه المنظومي في التدريس والتعلم**، القاهرة ١٧-١٨فبراير.

فهمي، فاروق وعبد الصبور، منى، ٢٠٠١، المدخل المنظومي في مواجهة التحديات التربوية المعاصرة والمستقبلية، دار المعارف، القاهر.

فهمي، **أمين فاروق وآخرون،** ٢٠٠٦، **المدخل المنظومي في محو الأمية وتعليم الكبار.**

الكامل، حسين محمد حسين، ٢٠٠٣، تعليم التفكير المنظومي، **المجلة التربوية،** العدد الثامن، يناير.

كامل، عبد الوهاب محمد، التفكير المنظومي، كلية التربية جامعة طنطا، عن موقع المدخل المنظومي.

الكبيسي، عبد الواحد حميد، ٢٠٠٩، **دعوة للتفكير من خلال القرآن الكريم،** ط٢، مركز ديبونو للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

الكبيسي(أ)، عبد الواحد حميد،، ٢٠٠٩، **الدروس التربوية والعلمية المستنبطة من القرآن الكريم(سورتي الكهف ويوسف)**، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

الكبيسي، عبد الواحد حميد، ٢٠٠٨، **طرق تدريس الرياضيات وأساليبه،** مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، ط١، عمان، الأردن.

الكبيسي، ياسر عبدالواحد، ٢٠٠٨، اثر استعمال خرائط المفاهيم على التحصيل والتفكير المنظومي لدى طلبة المرحلة المتوسطة في مادة الجغرافية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة الأنبار، العراق.

اللجنة التحضيرية، ٢٠٠٨، المؤتمر الدولي الأول في المدخل المنظومي تحت شعار التربية في عصر العولمة في الفترة الواقعة ما بين ١٣ - ١٥ تموز (يوليو)، **نشرة تصدرها اتحاد الجامعات العربية،** عمان الأردن

المنوفي، سعيد، ٢٠٠٢، فعالية المدخل المنظومي في تدريس حساب المثلثات وأثره على التفكير المنظومي لدى طلاب المرحلة الثانوية، **المؤتمر العلمي الرابع عشر، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس،** المجلد الثاني جامعة عين شمس، ٢٤-٢٥ يوليو.

نبهان، سعد سعيد، ٢٠٠٧، مدى فعالية المدخل المنظومي في تدريس العلاقات والاقترانات وأثره على التفكير المنظومي في منهج الرياضيات لدى طلاب الصف التاسع بقطاع غزة، **المؤتمر العلمي الأول لكلية التربية التجربة الفلسطينية في إعداد المناهج،** جامعة الأقصى، فلسطين.

ثانياً- المصادر الأجنبية

Bartlett, Gary 2001, **Systemic Thinking, The International Conference on Thinking BREAKTHROUGHS**, Copyright © Probsolv International.

Cook, Deirdre, 2001, **Understanding Learning: Influences and Outcomes**, London, Paul Chapman Publishing Ltd. In association with The Open University

Fahmy, A. F. M.& Lagowski J. J.,2001, Systemic Approach to Teaching and Learning Chemistry: SATLC in Egypt **Chemical Education Internationa**l, Vol. 3, No. 1, AN-1, Received October 25.

Frederick, Drake,& Sarah Drake Brown, 2003 A Systematic Approach to Improve Students' Historical Thinking,in,the History Teacher,vol.36,No.4

Long M. J (1996): Systemic Reform: A New Mantra for Professional Development, Mathematics Teacher, Vol.89, N.7

Stolovitch, Harold D., 2006, Systemic Thinking and Human Performance Improvement, Human Performance, **Talent Management** magazine is a trademark of MediaTec Publishing Inc.

Sterling, S. (2004). Systemic thinking. IND. Tilbury & D.Worman (Eds.), Engaging people in sustainability, commission on education and communication. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK

Tilbury, D. & Cooke, K. 2005, **A National Review of Environmental Education and its Contribution to Sustainability in Australi.**

التفكير المنظومي

- توظيفه في التعلم والتعليم
- استنباطة من القرآن الكريم



ديبونو للنشر والتوزيع

هاتف : ٥٣٣٧٠٠٣ - ٦ - ٩٦٢
٥٣٣٧٠٢٩ - ٦ - ٩٦٢
فاكس : ٥٣٣٧٠٠٧ - ٦ - ٩٦٢
ص.ب : ٨٣١ الجبيهة ١١٩٤١
المملكة الأردنية الهاشمية
E-mail:info@debono.edu.jo
www.debono.edu.jo